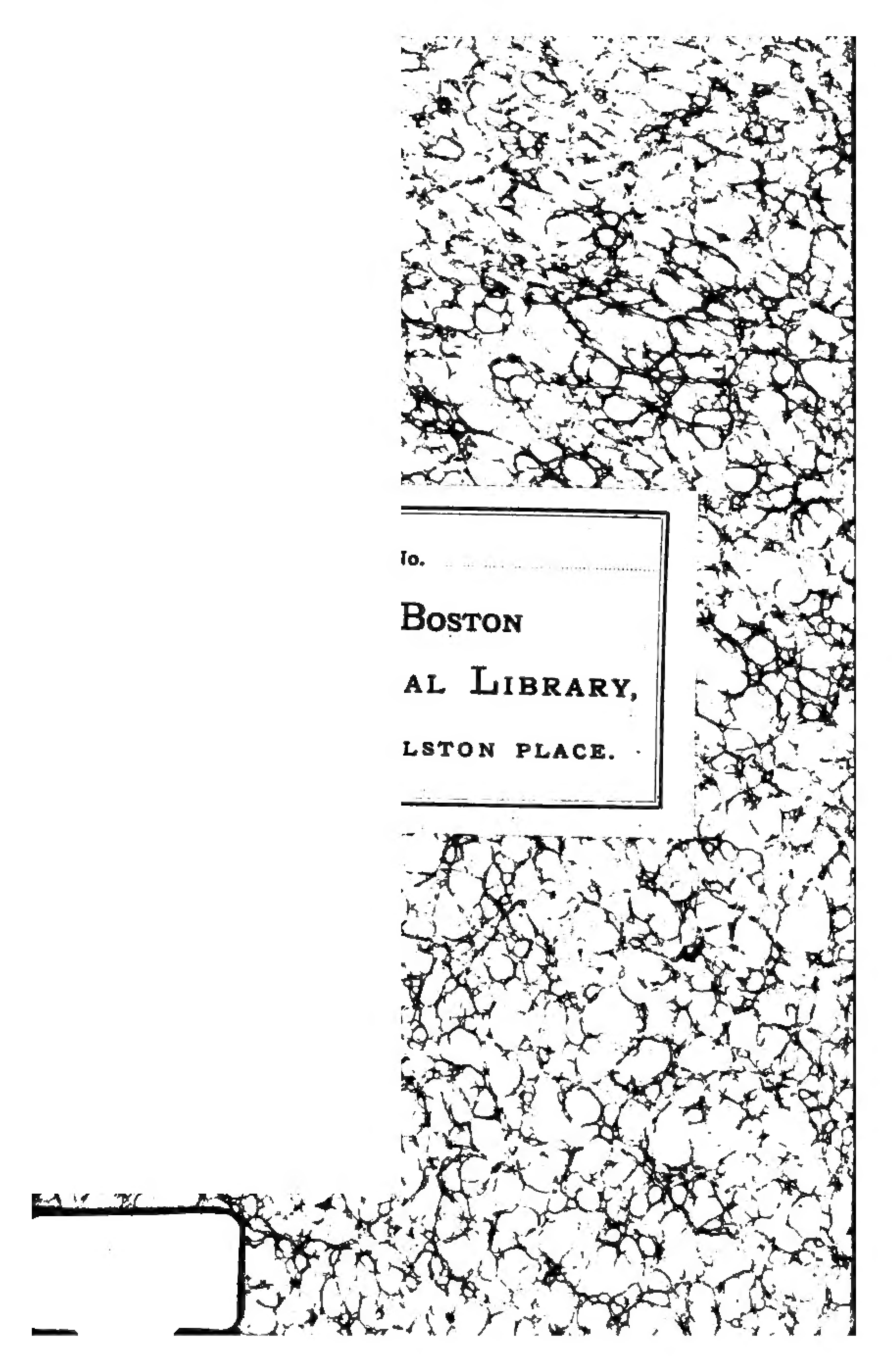


lo.
Boston
al Library,
lston place.

JOURNAL
DE MÉDECINE
DE CHIRURGIE ET DE PHARMACOLOGIE

PUBLIÉ

PAR LA SOCIÉTÉ ROYALE DES SCIENCES MÉDICALES ET NATURELLES
DE BRUXELLES

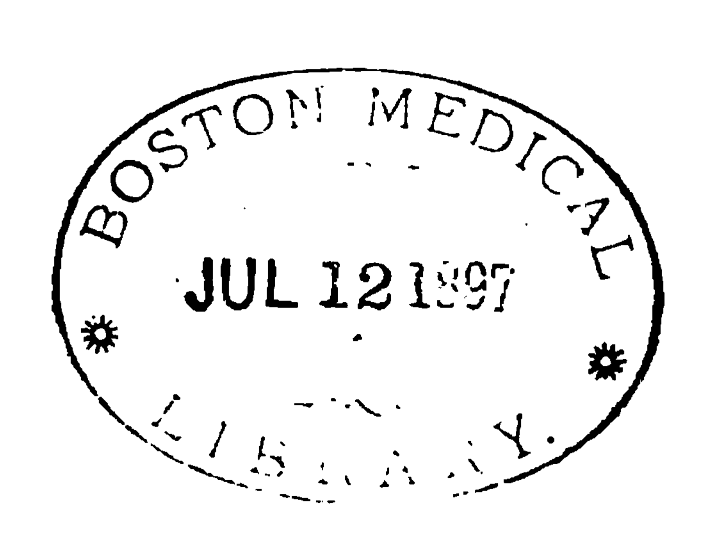
SOUS LA DIRECTION D'UN COMITÉ

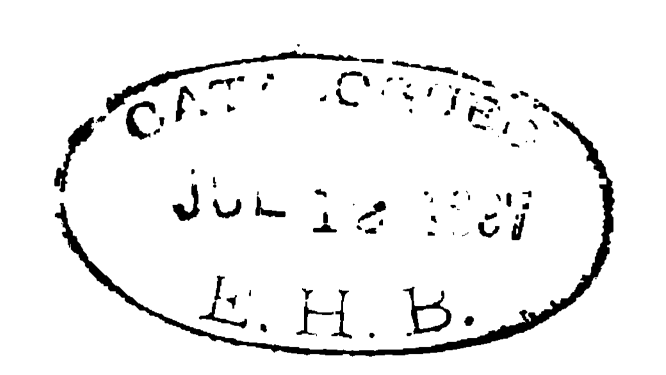
COMPOSÉ DE

39me ANNÉE. — 72me VOLUME.

BRUXELLES
LIBRAIRIE MÉDICALE DE H. MANCEAUX
Imprimeur de l'Académie royale de médecine, Libraire de la Faculté de médecine, etc.,
Rue des Trois-Têtes, 12 (Montagne de la Cour).

1881


BOSTON MEDICAL
JUL 12 1897
LIBRARY.


E. H. B.

Société Royale des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

(FONDÉE EN 1822.)

TABLEAU DES MEMBRES

S. M. LE ROI, Protecteur.

BUREAU POUR 1880-1881.

MM. VAN DEN CORPUT, D. M., président.
SACRÉ, D. M., vice-président.
LEDÉGANCK, D. M., secrétaire.
TORDEUS, D. M., secrétaire-adjoint.
HEGER, D. M., trésorier.
JANSSENS, D. M., bibliothécaire.

MEMBRES TITULAIRES :

MM. † le baron **SEUTIN** (1), D.-M., Président honoraire, l'un des fondateurs de la Société, en 1822, mort le 29 janvier 1862.

† **DIEUDONNÉ** (2), D.-M., élu le 17 avril 1841, mort le 10 août 1865.

MARTIN (L. L. H.), D.-M., élu le 6 février 1843.

PIGEOLET, D.-M., Président honoraire de la Société, professeur à l'Université de Bruxelles, élu le 7 août 1843.

VAN DEN CORPUT, D.-M. et Dr en sciences, prof. à l'Univ. de Bruxelles, médecin honoraire des hôpitaux de Bruxelles, élu le 3 mai 1847.

CROCQ, D.-M., professeur à l'Université de Bruxelles, médecin à l'hôpital Saint-Jean, élu le 1er septembre 1851.

THIRY, D.-M., prof. de pathol. chirurg. à l'Univ. de Bruxelles, chirurgien à l'hôpital Saint-Pierre, élu le 2 mai 1853.

JANSSENS, D.-M., inspect. du serv. de santé de Bruxelles, élu le 2 avril 1855.

SCHUERMANS, D.-M., médecin du Service sanitaire, élu le 1er juillet 1861.

SACRÉ (J.), D.-M., professeur à l'Université de Bruxelles, chirurgien au Grand-Hospice, élu le 5 août 1861.

TIRIFAHY, D.-M., professeur à l'Université de Bruxelles, élu le 4 mai 1863.

BUYS (L.), D.-M., à Bruxelles, élu le 5 décembre 1864.

ROMMELAERE (W.), D.-M., professeur à l'Université de Bruxelles, médecin à l'hôpital St-Pierre, élu le 4 décembre 1865.

SPAAK, D.-M., à Bruxelles, élu le 2 mai 1870.

DELSTANCHE (CH.), fils, D.-M., agrégé à l'Université de Bruxelles, élu le 1er août 1870.

GILLE (Norbert), pharmacien, profess. à l'école vétér., élu le 1er mai 1871.

DE SMETH (Joseph), D.-M., agrégé à l'Univ. de Brux., élu le 2 oct. 1871.

LEDEGANCK, D.-M., élu le 6 novembre 1871.

BELVAL (Th.), pharmacien, docteur en sciences, élu le 5 février 1872.

(1) Dans sa séance du 2 juillet 1866, la Société a décidé que le nom du Docteur SEUTIN figurerait à perpétuité au tableau de ses membres.

(2) Dans sa séance du 8 janvier 1866, la Société a décidé que le nom du Docteur DIEUDONNÉ figurerait à perpétuité au tableau de ses membres.

MM. Wehenkel, D.-M., méd. vétér., prof. à l'Ecole vétér. et à l'Université de Bruxelles, élu le 1er juillet 1872.
Carpentier, D.-M., élu le 5 mai 1873.
Vande Vyvere, pharmacien, élu le 1er juin 1874.
Charon, D.-M., élu le 2 novembre 1874.
Lorge, méd. vétér., profess. à l'Ecole vétér., élu le 2 novembre 1874.
Thiriar, D.-M., à Ixelles, élu le 8 novembre 1875.
De Smet (Ed.). D.-M., à Bruxelles, élu le 8 décembre 1875.
Tordeus, D.-M., à Bruxelles, élu le 4 septembre 1876.
Dubois (V.), D.-M., à Bruxelles, élu le 8 janvier 1877.
Heger, D.-M., prof. à l'Université de Bruxelles, élu le 3 septembre 1877.
Stiénon (L.), D.-M., à Bruxelles, élu le 3 juin 1878.
Du Pré (G.), D.-M., à Bruxelles, élu le 3 février 1879.

MEMBRES HONORAIRES :

MM. Schleiss von Loewenfeld (C.-R.), D.-M., à Amberg (Haut-Palatinat, Bavière), élu le 3 mars 1845.
† **PUTEGNAT** (E.)(1), D.-M., à Lunéville, élu le 3 juillet 1845.
Henriette, D.-M., médecin à l'hôpital Saint-Pierre, élu le 2 mars 1846.
Liégey, D.-M., à Choisy-le-Roi, élu le 7 juin 1852.
Van Huevel, D.-M., anc. prof. à l'Univ. de Bruxelles, élu le 3 janv. 1853.
Desgranges, D.-M., chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, à Lyon, élu le 1er août 1853.
Virchow (R.), D.-M., professeur à l'Univ. de Berlin, élu le 3 juillet 1854.
Da Costa Alvarenga, D.-M., professeur à la Faculté de médecine de Lisbonne, élu le 6 octobre 1856.
Pelikan (Eug.), D.-M., professeur à l'Univ. de Saint-Pétersbourg, élu le 7 sept. 1857.
Delstanche, D.-M., médecin de la Maison de Sûreté civile et militaire de Bruxelles, élu le 12 avril 1858.
† **HUMBOLDT (Alex. de)** (2), à Berlin, élu le 5 juillet 1858, mort le 6 mai 1859.
Brierre de Boismont, D.-M., à Paris, élu le 1er juillet 1867.
Palasciano, D.-M., Professeur de clinique chirurgicale à Naples, élu le 5 juillet 1869.
Pidoux, D.-M., à Paris, élu le 5 juillet 1869.
Jaccoud, D.-M., à Paris, élu le 4 juillet 1870.
Jenner (Sir W.), D.-M., à Londres, *idem*.
Sims (Marion), D.-M., à New-York, *idem*.
Spencer-Wells, chirurgien, à Londres, *idem*.
Corrigan, D.-M., à Dublin, *idem*.
Donders, D.-M., professeur à l'Université d'Utrecht, élu le 3 juillet 1871.
Skoda, professeur à Vienne, élu le 3 juillet 1871.
Billroth, professeur à Vienne, élu le 3 juillet 1871.
Sigmund, D.-M., prof. à l'Université de Vienne, élu le 3 juillet 1871.
Frerichs, D.-M., à Berlin, élu le 3 juillet 1871.
Gull, D.-M., à Londres, élu le 3 juillet 1871.
Paget, (Sir James), à Londres, élu le 3 juillet 1871.

(1) Dans sa séance du 4 septembre 1876, la Société a décidé que le nom du docteur PUTEGNAT figurerait à perpétuité au tableau de ses membres.

(2) Dans sa séance du 4 juillet 1859, la Société a décidé que le nom de l'illustre Dr HUMBOLDT figurerait à perpétuité au tableau de ses membres.

MM. MELSENS, inspecteur des études à l'Ecole militaire et professeur à l'Ecole vétérinaire, élu le 3 juillet 1871.

HAHN (H.), D.-M., médecin de l'hôpital Joséphine, à Aix-la-Chapelle, élu le 1er juillet 1872.

ERICHSEN, professeur à l'hôpital d'*University college*, à Londres, élu le 1er juillet 1872.

VON LANGENBECK, D.-M., professeur de clinique chirurgicale, à Berlin, élu le 1er juillet 1872.

RICORD, D.-M., à Paris, élu le 1er juillet 1872.

VARRENTRAP, D.-M., à Francfort, *idem*.

BRUCKE, D.-M., professeur à Vienne, élu le 7 juillet 1873.

LUDWIG, D.-M., professeur à Leipzig, *idem*.

LIAGRE, secrét. perpétuel de l'Académie des sciences de Belgique, élu le 6 juillet 1874.

SCHIFF, D.-M., professeur de physiologie à Genève (Suisse), élu le 6 juillet 1874.

BOWMANN, D.-M., à Londres, *idem*.

MAISCH, pharmacien, professeur à Philadelphie, *idem*.

BAMBERGER, D.-M., professeur, élu le 5 juillet 1875.

VERARDINI, D.-M., membre de l'Académie des sciences de Bologne, *idem*.

BOUILLAUD, professeur à la Faculté de Paris, *idem*.

VERNEUIL, D.-M., à Paris, *idem*.

LARREY (baron Hippolyte), D.-M., membre de l'Académie de médecine de Paris, *idem*.

DEWALQUE, professeur à l'Université de Liége, élu le 3 juillet 1876.

BERTILLON, D.-M., à Paris, élu le 2 octobre 1876.

PHOEBUS, D.-M., à Giessen, élu le 7 mai 1877.

LOMBARD, D.-M., à Genève, élu le 2 juillet 1877.

STOKVIS (B. J.), D.-M., à Amsterdam, *idem*.

FAUVEL, D.-M., inspecteur du service de santé de Paris, *idem*.

BRUINSMA, pharmacien, à Leeuwarden, *idem*.

THIERNESSE, directeur de l'Ecole de médecine vétérinaire de l'Etat à Bruxelles, *idem*.

DEPAIRE (J.-B.), pharmacien, professeur à l'Université de Bruxelles, élu le 6 août 1877.

DARWIN, à Londres, élu le 12 août 1878.

CARL VOGT, à Zurich, *idem*.

MOLESCHOTT, D.-M., professeur, à Turin, *idem*.

HUXLEY, à Londres, *idem*.

HAECKEL, à Jena, *idem*.

RANVIER, D.-M, à Paris, *idem*.

GOUZÉE, D.-M., médecin en chef honoraire de l'armée, à Anvers, élu le 7 juillet 1879.

CORRADI, D.-M., doyen de la Faculté de médecine de Pavie, *idem*.

WARLOMONT, D.-M., directeur de l'Institut ophthalmique du Brabant, etc., élu le 1er décembre 1879.

BACCELLI, D.-M., à Rome, élu le 5 juillet 1880.

SCHWANN, D.-M., à Liége, élu le 5 juillet 1880.

ROSSBACH, professeur, à Wurzbourg, élu le 5 juillet 1880.

JOURNEZ (H.), D.-M., médecin principal de l'armée, à Liége, élu membre effectif le 5 décembre 1864, honoraire le 3 janvier 1881.

MEMBRES CORRESPONDANTS RÉGNICOLES :

MM. ANSIAUX, D.-M., professeur à l'Université de Liége, élu le 6 mai 1828.
DE CONINCK, D.-M., professeur à l'Université de Liége, élu le 5 janv. 1836.
BURGGRAEVE, D.-M., prof. émérite de l'Univ. de Gand, élu le 20 juin 1836.
DE NOBELE, D.-M., à Gand, *idem.*
CRANINCKX, D.-M., profess. à l'Université de Louvain, *idem.*
DUBOIS, D.-M., à Tournai, *idem.*
PHILIPPART, D.-M., à Tournai, élu le 7 novembre 1836.
VAN HAESENDONCK, D.-M., à Anvers, élu le 11 juin 1838.
BAUGNIET (Henri), naturaliste, à Enghien, élu le 6 août 1838.
GLUGE, D.-M., anc. professeur à l'Université de Bruxelles, *idem.*
NYST, membre de l'Académie des Sciences, à Louvain, élu le 3 déc. 1838.
BONNEELS, ancien fabricant d'instr. de chirurgie, à Bruxelles, *idem.*
STAS (J. S.), Dr en sciences, commiss. des monnaies, élu le 2 sept. 1839.
JOURDAIN, D.-M., à Binche (Hainaut), élu le 2 mars 1840.
HAIRION (Frédéric), D.-M., prof. à l'Univ. de Louvain, élu le 3 août 1840.
JACQUET, D.-M., à Braine-le-Comte, élu le 4 octobre 1841.
BORLÉE, D.-M., professeur à l'Université de Liége, *idem.*
BERCHEM, D.-M., à Anvers, élu le 12 juin 1843.
VAN MEERBEECK (P. J.), D.-M., à Anvers, élu le 8 janvier 1844.
DEMOOR fils, D.-M., à Alost, élu le 5 février 1844.
LEPOUTRE, D.-M., à Poperinghe, élu le 1er avril 1844.
THÉMONT, D.-M., à Ath, élu le 1er juillet 1844.
LAMEIRE (J.), D.-M., à Avelghem (Flandre Occid.), élu le 5 août 1844.
DELWART, direct. hon. de l'Ecole vétér., à Cureghem, élu le 7 juillet 1845.
GORIS (Ch.), pharmacien à Saint-Josse-ten-Noode, élu le 5 juillet 1847.
D'HARVENG, D.-M., à Écaussines-d'Enghien (Hainaut), élu le 4 novembre 1850.
SANTLUS, D.-M., à Gosselies, élu le 1er septembre 1851.
VAUST (Jos.), D.-M., prof. à l'Université de Liége, élu le 1er août 1853.
LESOILLE, D.-M., à Rebecq-Rognon, *idem.*
MICHAUX, D.-M., prof. à l'Université de Louvain, élu le 3 octobre 1853.
MOHIMONT (A), D.-M., à Namur, élu le 2 avril 1855.
ALLEGRAND, D.-M., à Merbes-le-Château, élu le 7 juillet 1856.
HAMBURSIN, D.-M., à Namur, élu le 7 juillet 1856.
BONNEWYN (H.), pharmacien, à Ixelles, *idem.*
ANGILLIS, pharmacien, à Ypres, élu le 4 juillet 1859.
BOENS (H.), D.-M., à Charleroi, élu le 9 janvier 1860.
DE WINDT, D.-M., à Alost, élu le 6 août 1860.
VALLEZ (P.-J.), D.-M., à Laeken, élu le 3 novembre 1860.
OSSIEUR (J.), D.-M., à Roulers, élu le 1er juillet 1861.
KUBORN (H.), D.-M., à Seraing, élu le 2 septembre 1861.
VAN BASTELAER, pharmacien, à Charleroi, *idem.*
BARELLA (Hipp.), D.-M., à Chapelle-lez-Herlaimont, élu le 4 mai 1863.
HERLANT (A.), pharmacien, à Ixelles, ancien professeur de chimie à l'Ecole militaire, élu le 4 mai 1863.
LEBON, D.-M., à Nivelles, élu le 6 juillet 1863.
RONVAUX, D.-M., à Thon-Samson (Namur), élu le 7 septembre 1863.
HERPAIN, D.-M., méd. du pénitencier de Saint-Hubert, élu le 7 nov. 1864.
VANLAIR, D.-M., Professeur à l'Université de Liége, élu le 1er mai 1865.
WALTHÉRY (L.), pharmacien, à Verviers, élu le 4 sept. 1865.
VALÉRIUS (A.), D.-M., à Arlon, élu le 2 juillet 1866.

MM. Poirier, D.-M., à Gand, élu le 1er juillet 1867.
Dupont, D.-M., médecin de régiment au 6e de ligne, élu le 1er juillet 1867.
Foelen, médecin vétérinaire du gouvernement, à Saint-Trond, élu le 6 juillet 1868.
Vander Espt, D.-M., à Courtrai, élu le 6 juillet 1868.
Jansen, D.-M., méd. de régiment au 11e de ligne, élu le 5 juillet 1869.
Lentz, D.-M., méd. de l'Asile d'aliénés à Froidmont, élu le 2 août 1869.
Piron, D.-M., à Roclenge-sur-Geer, *idem*.
Masius, professeur à l'Université de Liége, élu le 3 octobre 1870.
Desguin, D.-M., à Anvers, élu le 3 juillet 1871.
Scheuer (V.), D.-M., à Spa, élu le 7 août 1871.
Geens (Louis), D.-M., à Tirlemont, élu le 4 décembre 1871.
Lalieu, pharmacien à St-Hubert, élu le 6 janvier 1873.
Larondelle, D.-M., à Verviers, élu le 2 juin 1873.
Decamps, D.-M., à Verviers, élu le 7 juillet 1873.
Gallez, D.-M., à Châtelet, élu le 7 juillet 1873.
Dèle, vétérinaire de l'Etat, à Anvers, *idem*.
Leyder, professeur à Gembloux, élu le 3 mai 1874.
Deneffe, D.-M., professeur à Gand, élu le 6 juillet 1874.
Putzeys, D.-M., à Waremme (Liége), élu le 5 juillet 1875.
Charles, D.-M., à Liége, *idem*.
Motte, D.-M., à Dinant, *idem*.
Dutreux, D.-M., à Namur, élu le 4 octobre 1875.
Romiée, D.-M., à Liége, élu le 3 juillet 1876.
Boucqué, D.-M., à Gand, *idem*.
Wasseige, D.-M., professeur à l'Université de Liége, élu le 7 août 1876.
Moeller, D.-M., à Nivelles, élu le 8 janvier 1877.
Putzeys, D.-M., à Liége, élu le 2 juillet 1877.
Dumoulin, D.-M., professeur à l'Université de Gand, élu le 12 août 1878.
Rich, D.-M., à Gand, *idem*.
Boddaert, D.-M., professeur, *idem*.
Crépin, directeur du Jardin botanique de l'Etat, à Bruxelles, *idem*.
Malaise, professeur, à Gembloux, *idem*.
Termonia, D.-M., à Seraing, élu le 2 septembre 1878.
Hugues, médecin vétérinaire, à Louvain, élu le 13 janvier 1879.
Gillet de Grandmont, D.-M., élu le 3 février 1879.
Maréchal, D.-M., à Houffalize, élu le 5 mai 1879.
Van den Bosch, D.-M., à Liége, élu le 5 juillet 1880.
Vindevogel, D.-M., à Iseghem, élu le 5 juillet 1880.
Schiffers, D-M., à Liége, élu le 6 décembre 1880.

MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS.

MM. Pihorel, D.-M., à Rouen, élu le 18 avril 1827.
Charpentier, D.-M., à Valenciennes, élu le 22 septembre 1828.
Demoléon, Direct. de la Soc. Polytechnique de Paris, élu le 2 déc. 1833.
Lafosse, D.-M., à Caen, élu le 3 février 1834.
Stoltz, D.-M., profess. à la Faculté de Strasbourg, élu le 1er déc. 1834.
Guérin (Jules), D.-M., rédacteur de la *Gaz. médicale de Paris*, *idem*.
Kanchorski, président de l'Acad. médico-chirurg. de Wilna, *idem*.
Bachmann, prof. de géologie à l'Université de Jéna, élu le 13 février 1837.
Damase-Arbaud, D.-M., sec. du Cercle méd. deMontp., élu le 4 sept. 1837.
Kuhnholtz, D.-M., prof. à la Faculté de Montpellier, élu le 2 oct. 1837.

MM. Arias, présid. de l'Acad. royale des sciences de Madrid, élu le 4 déc. 1837.
Gasco, memb. de l'Acad. royale des sciences de Madrid, élu le 4 déc. 1837.
Blanco, *idem*. *idem*.
Simon, D.-M., à Hambourg, élu le 2 avril 1838
Bruck, D.-M., à Osnabruck, élu le 2 avril 1838.
Greco, D.-M., à Palerme, *idem*.
Crescimbeni, D.-M., à Bologne, élu le 2 avril 1838.
Moustafa Subskey, Direct. Gén. du serv. de santé, au Caire, *idem*.
Graham, professeur de botanique, à Edimbourg, *idem*.
Suckari-Mohammed, Direct. Gén. du serv. de santé, à Alexandrie, *idem*.
Ali-Mohammed, Direct. Gén. du serv. de santé, à Damiette, *idem*.
Gaudichaud, natur., à Paris, *idem*.
Wollich, D.-M., à Calcutta, élu le 7 mai 1838.
Macedo, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences de Lisbonne, élu le 6 août 1838.
Hodgkin (Thomas), prof. à l'hôpital de Guy, à Londres, élu le 8 août 1838.
Nicole, D.-M., chirurgien de l'hospice d'Elbeuf.
Bidart, D.-M., à Arras, élu le 4 mai 1840.
Schreuder, Chirurgien, ex-prosecteur à l'Ecole de médecine de Rotterdam, élu le 4 mai 1840.
Frech (Charles), D.-M., à Baden-Baden, élu le 3 août 1840.
Cholet, D.-M., à Beaume-le-Rolande (départ. du Loiret), *idem*.
Brefeld (François), D.-M., conseiller de médecine au Gouvernement de Breslau, élu le 3 août 1840.
Moeller (G.-H.), D.-M., doct. en philosophie, à Cassel, élu le 7 sept. 1840.
Snabilié, inspecteur général du service de santé de l'armée hollandaise, à La Haye, élu le 9 novembre 1840.
Schneider, conseiller médical, médecin du grand bailliage d'Offenbourg, élu le 1er février 1841.
Schurmayer, méd. de bailliage, à Emmendingen, élu le 1er février 1841.
Heije, D.-M., à Amsterdam, élu le 1er février 1841.
Kosciakiewicz, D.-M., à Rive-de-Gier (France), *idem*.
Roesch, D.-M., au Texas, élu le 1er mars 1841.
Haeser, D.-M., prof. à Greifswald, élu le 7 juin 1841.
Locher-Balber, D.-M., prof. à l'Université de Zurich, *idem*.
Muller (J.-B.), pharm., conseiller médic., à Emmerich, élu le 4 oct. 1841.
Weitenweber, D.-M., à Prague, *idem*.
Mezler von Adlerberg, D.-M., à Prague, *idem*.
Gobée, D.-M., chir.-major en retraite, à Amsterdam, élu le 6 déc. 1841.
Duvernoy, D.-M., à Strasbourg, élu le 3 janvier 1842.
Meyer, D.-M., à Dresde, *idem*.
Geigel (Martin), D.-M., à Würzbourg, élu le 7 février 1842.
Ramisch (F.-X.), D.-M., à Prague, *idem*.
Bellini, D.-M., prof. à l'École prat. de perfect. à Florence, *idem*.
De Bourge, D.-M., à Rollot (Somme), élu le 7 mars 1842.
Kerst, D.-M., à Eindhoven (Hollande), *idem*.
Czykanek, D.-M., à Vienne, élu le 7 novembre 1842.
Albers, D.-M., secrét. du Cercle méd. de Prusse, à Berlin, élu le 9 janv. 1843.
Rosenbaum, D.-M., prof. à l'Univ. de Halle (Prusse), *idem*.
Leupoldt, D.-M., professeur à l'Université d'Erlangen, élu le 9 janv. 1843.
Bigot, D.-M., à Alençon (Orne), *idem*.
Roshirt, D.-M., professeur à l'Université d'Erlangen, élu le 9 janv. 1843.
Wetzlar, D.-M., à Aix-la-Chapelle, élu le 6 février 1843.

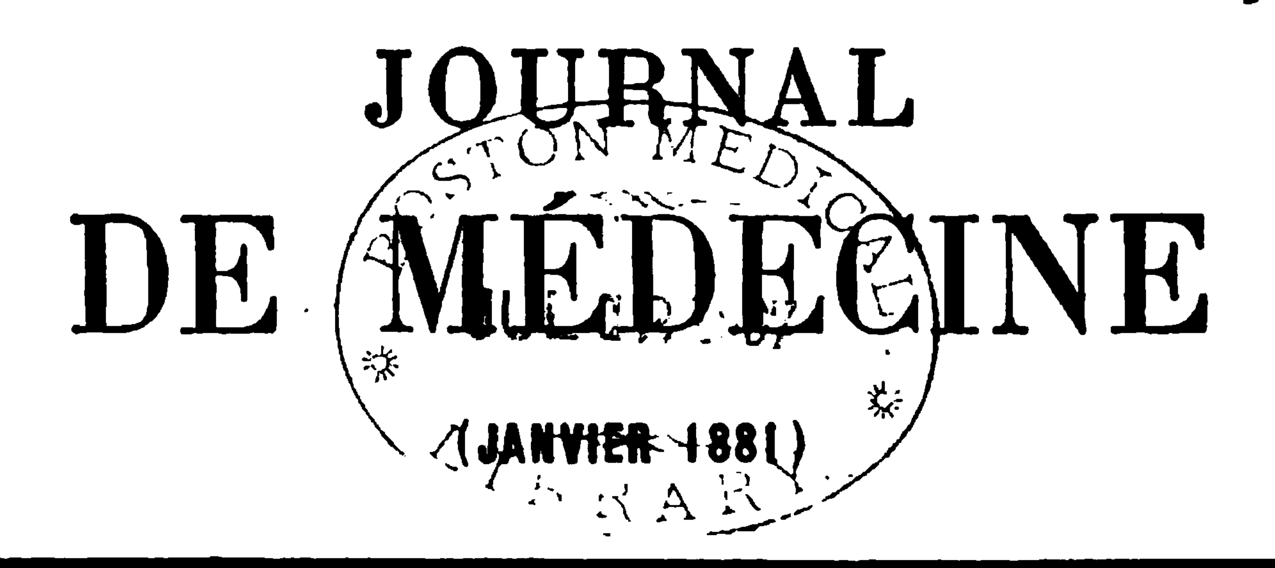
MM. PAYAN, D.-M., chirurg. en chef de l'Hôtel-Dieu, d'Aix, élu le 6 février 1843.
FEDER, D.-M., à Munich, élu le 12 juin 1843.
SCHLEISS VON LOEWENFELDT (fils), D.-M., à Munich, élu le 12 juin 1843.
SCHRADER, D.-M., memb. de la Soc. de méd. de Hambourg, *idem.*
ROTHENBURG, D.-M., membre de la Société de médecine de Hambourg, élu le 12 juin 1843.
NATHAN, D.-M., membre de la Société de médecine de Hambourg, élu le 12 juin 1843.
SIEMERS, D.-M., memb. de la Soc. de méd. de Hamb., élu le 12 juin 1843.
ALEXANDRE, D.-M., à Altona, *idem.*
HECKER, D.-M., prof. à l'Univ. de Fribourg, en Brisgau, *idem.*
BONNAFONT, D.-M., membre de l'Académie de médecine de Paris, élu le 12 juin 1843.
MEYER (Fr.-Gustave), D.-M., à Berlin, élu le 6 novembre 1843.
DUPARC, D.-M., à Amsterdam, *idem.*
ALBERS, D.-M., prof. à l'Univ. de Bonn, *idem.*
ROSENHAUER, D.-M., conservat. des cabinets de l'Univ. d'Erlangen, *idem.*
GIRARDIN, professeur de chimie à Rouen, *idem.*
BERNARD (C.-A.), D.-M., directeur de la Clinique médicale, à Constantinople, élu le 4 décembre 1843.
ISENSÉE (E.), D.-M., en Angleterre, élu le 4 déc. 1843.
ALI COHEN, D.-M., à Groningue, élu le 8 janvier 1844.
NESPER, D.-M., à Vienne, *idem.*
HEYLAERTS, chirurgien-accoucheur, à Bréda, élu le 5 février 1844.
BERNARD (CAM.), D.-M., méd. de l'Hôtel-Dieu, à Apt, élu le 4 juin 1844.
GOTTSCHALK, D.-M., à Cologne, élu le 4 juin 1844.
SCHMITT, D.-M., à Bingen, *idem.*
VON BIBRA (baron), D.-M., à Schwebheim, près de Schweinfurt, *idem.*
OTTERBOURG, D.-M., à Paris, *idem.*
CARPENTIER-MÉRICOURT, D.-M., à Paris, *idem.*
SZERLECKI, D.-M., à Mulhouse, *idem.*
ESCOLAR, D.-M., secrét. de l'Acad. méd.-chir. de Madrid, élu le 7 juillet 1845.
DANCEL, D.-M., à Paris, élu le 6 avril 1846.
SERRÉ, D.-M., à Arras, *idem.*
HUBERT-VALLEROUX, D.-M., à Paris, *idem.*
BASSOW, D.-M., prosecteur à l'Université de Moscou, *idem.*
HEIDLER (C. J.), D.-M., à Marienbad, élu le 5 octobre 1846.
BLEEKER, D.-M., à Batavia, *idem.*
BERTHERAND (E.), D.-M., à Alger, élu le 3 juillet 1848.
DOUVILLÉ, D.-M., à Laneuville-Roy (France), élu le 6 novembre 1848.
THOUVENIN, D.-M., à Lille, élu le 20 novembre 1848.
DEFER, D.-M., à Metz, élu le 4 décembre 1848.
MARZIALE, D.-M., à Naples, élu le 5 février 1849.
RUCCO, D.-M., à Paris, *idem.*
PISANI (A.), D.-M., à Naples, élu le 5 février 1849.
MEINEL, D.-M., élu le 2 mars 1850.
MASSART, D.-M., à Napoléon-Vendée, élu le 7 octobre 1850.
ISMAEL-PACHA, chef du serv. de santé à Constantinople, élu le 5 juillet 1852.
HEINE (Maximilien), D.-M., à Saint-Pétersbourg, élu le 6 décembre 1852.
CLAVEL, D.-M., à Paris, élu le 20 décembre 1852.
CORNAZ (Edouard), D.-M., à Neuchâtel (Suisse), élu le 6 juin 1853.
PHILIPEAUX (Raymond), D.-M., à Lyon, élu le 4 juillet 1853.
LOEWENSTEIN, D.-M., à Jever, élu le 1er août 1853.

MM. Bierbaum, D.-M., à Dorsten (Westphalie), élu le 1er août 1853.
Seeger, D.-M., à Louisbourg (Wurtemberg), élu le 1er août 1853.
Mathysen, D.-M., médecin de garnison, à Flessingue, *idem.*
Vande Loo, D.-M., à Venloo, *idem.*
Ried, D.-M, professeur à l'Université de Jéna, élu le 5 sept. 1853.
Manfrè, D.-M., ancien direct. de la clinique médicale à l'Univ. de Naples, à Naples, élu le 9 janvier 1854.
Gruber (Wenzel), D.-M., prosecteur à l'Académie impériale médico-chirurgicale de Saint-Pétersbourg, élu le 5 février 1854.
Ferrand (E.), pharmacien à Lyon, élu le 1er mai 1854.
Plouviez, D.-M., à Paris, *idem.*
Raimbert, D.-M., méd. des épidémies, à Châteaudun, *idem.*
Mandon (J.-A.), D.-M., à Limoges, élu le 3 juillet 1854.
Beaupoil (Amand), D.-M., à Ingrandes (Indre-et-Loire), *idem.*
Testelin, D.-M., à Lille, élu le 4 septembre 1854.
Schlossberger, D.-M., à Tubingue, élu le 2 octobre 1854.
Santlus, D.-M., à Selters (duché de Nassau), élu le 4 décembre 1854.
Heyfelder (Oscar), D.-M., à Saint-Pétersbourg, élu le 8 janvier 1855.
Thibierge (A.), pharmacien, à Versailles, élu le 22 octobre 1855.
Castelnuovo, méd. de S. M. le Roi d'Italie, à Florence, élu le 5 novembre 1855.
Biffi (Serafino), D.-M., médecin aliéniste, à Milan, *idem.*
Wittstein, D.-M., prof. de chimie, à Munich, élu le 3 décembre 1855.
Dawosky, D.-M., à Celle (Hanovre), élu le 17 décembre 1855.
Ramaer, D.-M., à Zutphen (Hollande), élu le 7 juillet 1856.
Jaeger (Ed.), D.-M., à Vienne (Autriche), élu le 7 juillet 1856.
Garbiglietti (A.), D.-M., membre de l'Acad. méd.-chir. de Turin, *idem.*
Barbosa, D.-M., chirurgien de l'hôpital civil de Lisbonne, élu le 6 juillet 1857.
Eulenburg (H.), D.-M., à Berlin, élu le 3 août 1857.
Savelieff, D.-M., prof. à l'Univ. de St-Pétersbourg, élu le 7 sept. 1857.
Van Dommelen, D.-M., chirurgien en chef à La Haye, élu le 2 nov. 1857.
Calvo y Martin (Don José), prof. d'ophthalmol. à l'Univ. de Madrid, élu le 12 avril 1858.
Lepage (H.), pharmacien, à Gisors, élu le 7 mars 1859.
Millet (A.), D.-M., prof. à l'Ecole de méd. de Tours, élu le 2 mai 1859.
Ulrich (A.-S.), Doct. en philos., directeur de l'Institut de gymnast. méd. suédoise, à Bremen, élu le 4 juillet 1859.
Gamberini, D.-M., professeur de clinique syphiliographique à l'Université de Bologne, élu le 4 juillet 1859.
Adelmann, D.-M., prof. à l'Université de Dorpat, élu le 1er août 1859.
Hecker (G.-F.-C.), prof. à l'Université de Munich, élu 3 octobre 1859.
Puech (Alb.), D.-M., à Nîmes, élu le 9 janvier 1860.
Mantegazza (P.), professeur d'anthropologie à l'École de perfectionnement de Florence, élu le 6 février 1860.
Appia, D.-M., à Genève, élu le 2 avril 1860.
Cailletet (C.), pharmacien, à Charleville, élu le 4 juin 1860.
Latour (A.), D.-M., réd. de l'*Union méd.*, à Paris, élu le 2 juillet 1860.
Simonot, D.-M., à Paris, élu le 7 janvier 1861.
Ragaine, D.-M., méd. de l'Hôtel-Dieu de Mortagne (Orne), élu le 4 fév. 1861.
Vogel (Alf.), D.-M., à Dorpat, élu le 4 février 1861.
Cazenave (Ed.), D.-M., à Paris, élu le 1er juillet 1861.
Peyrani (C.), D.-M., prof. de physiologie à l'Univ. de Ferrare, *idem.*

MM. Liégard (A.), D.-M., à Caen, élu le 4 août 1862.
Belluzzi, D.-M., chirurg. de la Maternité, à Bologne, *idem*.
Mariot, D.-M., à San-Fidelis (Brésil), élu le 2 mars 1863.
Monti (L.), D.-M., à Vienne (Autriche), élu le 13 avril 1863.
Ehrmann (J.), D.-M., à Mulhouse, *idem*.
Beer (Arnold), D.-M., à Berlin, élu le 7 septembre 1863.
Verga (André), D.-M., président de l'Institut lombard, à Milan, élu le 1er février 1864.
Hennig (Charles), D.-M., professeur à la Faculté de médecine de Leipzig, élu le 4 avril 1864.
Piazza (P.), D.-M., Professeur de chimie organique à la Faculté de Bologne, élu le 4 avril 1864.
Scarenzio (A.), D.-M., prof. à l'Université de Pavie, élu le 4 juillet 1864.
Rizzetti (Joseph), D.-M., insp. de la salub. publique à Turin, *idem*.
Borelli, D.-M., chirurgien de l'hôpital des SS. Maurice et Lazare, à Turin, élu le 5 septembre 1864.
Perrin, D.-M., président de la Société de médecine du 7e arrondissement, à Paris, élu le 6 février 1865.
Holt (B.), chirurgien du Westminster Hospital, à Londres, élu le 6 février 1865.
Landi, D.-M., prof. de clinique chirurgic., à Pise, élu le 7 août 1865.
Laura (S.), D.-M., médecin à l'hôpital majeur de S. Giovanni, à Turin, professeur de médecine légale à la Faculté de médecine de Turin, élu le 7 août 1865.
Pacini, D.-M., professeur d'histologie à l'École de perfectionnement de Florence, élu le 2 octobre 1865.
Hart, chirurgien, réd. princ. de *The Lancet*, à Londres, élu le 5 fév. 1866.
Peacock, D.-M., méd. de l'hôp. Victoria-Park, à Londres, élu le 5 mars 1866.
Bourgogne fils, D.-M., à Condé, élu le 2 juillet 1866.
Lussana, D.-M., professeur de physiologie à Padoue, élu le 6 mai 1867.
Zurkowski, D.-M., médecin inspecteur des eaux de Schinznach (Suisse), élu le 3 juin 1867.
Ricordi, D.-M., chirurg. à l'hôpital Majeur de Milan, élu le 1er juillet 1867.
Ercolani, professeur à l'Université de Bologne, *idem*.
Ferreira (Ant.), docteur en sciences, pharmacien à Rio-de-Janeiro, élu le 1er juillet 1867.
Guiméra, D.-M., à la Havane, élu le 4 novembre 1867.
Rodriguez da Costa Duarte, D.-M., Professeur à l'Université de Coïmbre, élu le 3 février 1868.
Allix (Jules), D.-M., à Paris, élu le 6 avril 1868.
Rieux (Léon), D.-M., à Lyon, élu le 6 juillet 1868.
José Moralès, D.-M. de l'Univ. de Bruxelles, à Lima, élu le 5 oct. 1868.
Chatelain, D.-M., à Lunéville, élu le 4 janvier 1869.
Le Bon, D.-M., à Paris, élu le 1er mars 1869.
Caire, D.-M., à Cannes, élu le 4 juillet 1870.
Marchal, D.-M., à Mondorf, élu le 3 juillet 1871.
Malek, D.-M., à Varsovie, élu le 3 juillet 1871.
Chevalier (Dr), à Paris, élu le 3 juillet 1871.
De Bruyne, D.-M. de l'Univers. de Brux., à Paris, élu le 1er juillet 1872.
Haaxmann, pharmacien, à Rotterdam, *idem*.
von Lenhossek, D.-M., professeur à l'Université de Pesth, élu le 2 septembre 1872.
Larcher, D.-M., professeur à Paris, élu le 7 juillet 1873.

MM. Cantani, D.-M., prof. de clinique méd., à Naples, élu le 7 juillet 1873.
Charcot, D.-M., à Paris, élu le 6 juillet 1874.
Bertherand (A.), D.-M., à Paris, élu le 3 mai 1875.
Peter, D.-M., à Paris, élu le 5 juillet 1875.
Paul (Const.), D.-M., agrégé à la Faculté de médecine de Paris, *idem*.
Luschka, D.-M., à Pesth, *idem*.
Wilks, D.-M., prof. de clin. int. à Guys's Hospital, à Londres, élu le 5 juillet 1875.
Hitzig, D.-M., à Berlin, *idem*.
Buhl, D.-M., à Londres, *idem*.
Collin, (E.), pharmacien, à Verdun, *idem*.
Mégnin, vétérinaire de 1re classe, à Paris, élu le 4 septembre 1876.
Raymondaud, D.-M., professeur de clinique chirurgicale à Limoges, élu le 4 décembre 1876.
Bourneville, D.-M., à Paris, élu le 2 juillet 1877.
Sapolini, D.-M., à Milan, *idem*.
De Giovanni, D.-M., à Pavie, *idem*.
Luciani, D.-M., professeur à Parme, élu le 3 décembre 1877.
Du Mesnil, D.-M., médecin à l'Asile de Vincennes, élu le 7 janvier 1878.
Von Basch, D.-M., professeur à l'Université de Vienne (Autriche), élu le 4 février 1878.
Castaneda y Campos, D.-M., élu le 1er août 1878.
Manouvriez (A.), D.-M., à Valenciennes, élu le 3 juin 1878.
Snellen, D.-M., à Utrecht, élu le 12 août 1878.
Salverda, D.-M., à Groningue, *idem*.
Franck, D.-M., directeur-adjoint du laboratoire de physiologie au Collége de France, à Paris, *idem*.
Cornil, D.-M., à Paris, *idem*.
Marey, D.-M., professeur de physiologie, à Paris, *idem*.
Thomas, D.-M., à Fribourg, *idem*.
Fritsch, D.-M., à Halle, *idem*.
Slavyansky, D.-M., prof. de gynécologie à l'Acad. de St-Petersbourg, *idem*.
Panum, D.-M., professeur de physiologie à Copenhague, *idem*.
Franz Boll, D.-M., à Rome, *idem*.
Nawrocki, D.-M., professeur à l'Université de Varsovie, *idem*.
His, D.-M., professeur d'anatomie à Leipzig, *idem*.
Lister, D.-M., à Londres, *idem*.
Esmarch, D.-M., à Kiel, *idem*.
Waldeyer, D.-M., à Strasbourg, *idem*.
Stricker, D.-M., professeur à Vienne, *idem*.
Cohnheim, D. M., à Leipzig, *idem*.
Kronecker, D.-M., professeur de physiologie à Berlin, *idem*.
Albert, D.-M., prof. de clinique chir. à l'Université d'Innsbrück, *idem*.
Holmgren, D.-M., professeur de physiologie à l'Université d'Upsal, *idem*.
Mosso (A.), D.-M., prof. de pharmacologie expérimentale à l'Université de Turin, *idem*.
Bert (Paul), D.-M., à Paris, élu le 7 juillet 1879.
Pini (Gaetano), D.-M., à Milan, *idem*.
Patterson-Cassel, D.-M., à Glascow, *idem*.
Ogston (James), D.-M., professeur à l'Université d'Aberdeen, *idem*.
Schwartze, D.-M., professeur à l'Université de Halle, *idem*.
Wurtz (F.)., chef des travaux chimiq. à l'Ecole de pharm. de Paris, *idem*.
Collin, pharmacien, à Verdun, élu le 3 novembre 1879.

BOWDITCH, D-M., professeur de physiologie à Harvard medical school, à Boston, élu le 2 février 1880.
BERKART, D.-M., à Londres, élu le 5 juillet 1880.
JULLIEN, D.-M., à Paris, *idem*.
ORTILLE, D.-M., à Lille, *idem*.
TARUFFI, D.-M., prof. d'anatomie pathol. à l'Université de Bologne, *idem*
PAGLIANI, D.-M., prof. d'hygiène à l'Université de Turin, *idem*.
EXNER, D.-M., à Vienne, *idem*.
BOUCHUT, D.-M., à Paris, *idem*.
PARROT, D.-M., à Paris, *idem*.
WEST, D.-M., à Londres, *idem*.
WELSCH, D.-M., à New-York, *idem*.
VITALI, à Plaisance, *idem*.



I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Contribution a l'étude des maladies du larynx. Syphilis laryngée compliquée de paralysie respiratoire aigue; *par M. le docteur* Schiffers, *assistant à l'Université de Liége, membre correspondant de la Société.*

La paralysie respiratoire aiguë du larynx, dont la marche est si rapide et la terminaison inévitablement mortelle sans l'intervention de l'art, doit à plus d'un titre attirer l'attention du médecin et du physiologiste. Il est d'une grande importance de savoir en détailler nettement le tableau symptomatologique, qui rappelle parfois à s'y méprendre celui d'autres affections laryngées, dont le processus anatomique diffère sous le rapport de la nature et du siége. Le physiologiste pourra, de son côté, aisément reproduire les phénomènes pathologiques qui sont observés sur l'homme.

Nous adoptons, pour le moment, la dénomination de paralysie respiratoire aiguë du larynx, à cause du siége de la lésion qui se trouve dans les muscles respiratoires par excellence de cet organe, c'est-à-dire les crico-aryténoïdiens postérieurs. Ce sont eux qui dilatent la glotte, qui ont la plus grande importance fonctionnelle de tous les muscles du larynx. Leur action doit être continue, en opposition avec ceux qui tendent et rapprochent les cordes vocales, et président à la phonation, dont l'existence n'est pas indispensable à l'individu.

Nous n'insisterons pas, du reste, sur les faits généraux qui se rattachent à cette affection; dans un travail antérieur que nous avons publié sur la paralysie proprement dite des muscles dilatateurs de la glotte, nous avons suffisamment attiré là dessus l'attention du médecin, désireux de se rendre compte, au point de vue physiologique, des symptômes qu'il avait sous les yeux.

La qualification d'aiguë a ici son importance. La maladie, en effet, avait débuté brusquement pour arriver bientôt à son summum d'intensité, con-

trairement à ce qui a été observé dans la grande majorité des cas connus de cette paralysie. Nous ne connaissons guère, en dehors des observations de Feith et de Glym, que deux cas de cette affection, dont la marche ait été aussi rapide et qui se soient terminés par la guérison, comme celui que nous rapporterons.

Le premier appartient au docteur Sommerbrodt (1), et le second au docteur Koch (2). Mais celui de Sommerbrodt était compliqué de la paralysie des muscles thyro-aryténoïdiens, ce qui expliquait l'aphonie, dont la malade était atteinte en même temps que de la gêne de respiration.

L'examen laryngoscopique démontra très nettement cette paralysie et celle des crico-aryténoïdiens postérieurs.

Le cas du docteur Koch se rapprocherait davantage du nôtre, en ce sens qu'il y avait œdème collatéral, suite d'ulcération, chez les deux malades; mais l'examen laryngoscopique n'a pas été fait. Cependant, d'après l'analyse des symptômes, il est rationnel d'admettre avec l'auteur, la paralysie des dilatateurs de la glotte.

Nous nous expliquons également chez notre malade, les phénomènes dyspnéiques, arrivés rapidement à une grande intensité, par l'infiltration œdémateuse des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs consécutivement à celle de la muqueuse. Cette propagation se fait, du reste, bien souvent dans des circonstances analogues, quand une muqueuse ou une séreuse est enflammée d'une manière intense ou depuis un certain temps déjà. Dans plusieurs cas de pleurésie, par exemple, nous voyons les muscles intercostaux se paralyser par suite d'un œdème inflammatoire; la même chose arrive quand la muqueuse intestinale est enflammée à son tour. La couche musculeuse s'entreprend parfois et il y a paralysie intestinale avec tout son cortège de symptômes. La clinique et l'anatomie pathologique démontrent parfaitement l'existence de tels faits. Beaucoup de ces malades guérissent; les symptômes inflammatoires diminuent d'intensité pour disparaître complètement, en faisant cesser en même temps l'infiltration et les phénomènes paralytiques. Il n'y a rien d'étonnant que ce qui arrive dans ces cas, puisse se passer de la même manière dans une région déterminée du larynx, à sa partie postérieure au niveau des muscles crico-aryténoïdiens. La muqueuse qui recouvre ces derniers, une fois enflammée, peut, à un moment donné, transmettre très vite son irritation à la couche musculaire sous-jacente, et la mettre hors de fonction. Il en résultera le tableau symptomatologique de la paralysie des dilatateurs de la glotte, tel qu'il a été tracé pour la première fois par Gerhardt et dont les

(1) *Acute Lähmung beider Mm. crico-arytaenoidei postici und Mm. thyreo-arytaenoidei. Von Sommerbrodt (Breslauer ärztl. Zeitschrift,* 1880, I.)
(2) *Annales des maladies du larynx et des oreilles.* Mai 1880.

points marquants sont une dyspnée souvent extrême et un bruit inspiratoire très intense, simulant, à s'y méprendre, le cornage des sujets atteints de sténose laryngée. Seulement, dans le cas qui nous occupe, les symptômes dyspnéiques ont éclaté subitement, et ils ont été portés rapidement à un degré de gravité telle, que la trachéotomie nous paraissait imminente et que nous avions pris immédiatement toutes les précautions nécessaires en pareil cas.

Nous supposions, avant l'examen laryngoscopique, avoir affaire à un œdème suraigu de la glotte, ou mieux, des replis aryténo-épiglottiques. Nous pouvions, en effet, nous expliquer de cette manière la gêne de la respiration, prononcée surtout à l'inspiration avec une expiration à peu près libre. Nous croyons même être dans le vrai en disant qu'en toutes autres circonstances, sans faire l'examen avec le miroir, ont eût certainement porté ce diagnostic; car il est probable qu'on se fût contenté alors, faute de mieux, de pratiquer l'exploration digitale, qui doit tromper bien souvent, étant donnée la rapidité avec laquelle elle est faite, à cause de l'incommodité plus grande et même du danger plus sérieux qu'elle entraîne pour le malade que l'examen laryngoscopique lui-même. En effet, au moment où le doigt touche la base de la langue, il provoque un mouvement réflexe de déglutition, qui peut être la cause d'un accès de suffocation. En introduisant le doigt dans l'arrière-gorge, le contact n'eût pas pu être prolongé au delà d'une à deux secondes; le temps aurait fait défaut pour avoir une appréciation suffisante, et l'on n'eût pas manqué de constater une tumeur plus ou moins volumineuse à l'orifice du larynx. L'épiglotte était en effet augmentée de volume, comme nous le verrons plus bas, mais le diagnostic, qui doit s'appuyer sur plusieurs signes aussi certains que possibles, n'eût pas été justifié dans cette circonstance.

Le terme d'œdème de la glotte est du reste employé à tort et à travers, quelquefois pour dire le contraire de ce qui existe réellement; car dans l'immense majorité des cas, le médecin entend par là l'infiltration des replis aryténo-épiglottiques. Cette dénomination, employée telle qu'elle l'est généralement, est donc impropre. Elle ne répond pas aux faits. La terminologie médicale, qui aurait cependant besoin de tant de précision, est encore malheureusement encombrée de beaucoup de ces mots et de ces expressions fausses et inexactes qui ne donnent pas du tout une idée clinique et anatomique de la maladie, comme cela devrait être. Rationnellement, la dénomination d'œdème de la glotte s'appliquerait bien à l'affection qui nous occupe en ce moment.

Elle répondrait, en effet, à la lésion, consistant en un œdème du muscle dilatateur, qui préside au fonctionnement de la glotte au point de vue respiratoire.

La glotte, proprement dite, n'est qu'un espace triangulaire limité sur les côtés par les cordes vocales inférieures et à la base par la région aryténoïdienne antérieure. Elle a été aussi considérée comme une véritable fente (Stimmritze des Allemands); elle ne peut donc naturellement être atteinte d'une lésion matérielle quelconque.

L'expression, employée telle que nous le proposons, serait juste également au point de vue clinique, puisque le symptôme dominant observé consiste surtout dans une dyspnée portée parfois très loin. En se servant donc ici de la dénomination d'œdème de la glotte, nous serions d'accord entièrement avec les faits, et il n'y aurait pas de confusion possible, si on la réservait à la paralysie des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs, apparaissant consécutivement à un œdème de la paroi postérieure du larynx.

Quand l'œdème atteint une autre partie du larynx, il serait beaucoup plus juste de le désigner par le nom de la région qui est prise, comme on le fait quand il s'agit de l'inflammation. Ne parle-t-on pas, en effet, de l'inflammation de l'épiglotte, des replis aryténo-épiglottiques, des cordes vocales supérieures, inférieures, etc.? L'étiquette est ainsi exactement appliquée, et l'on se représente immédiatement la lésion qui est en jeu. Au surplus, nous reconnaissons que le mot œdème n'est pas encore assez exact, puisque le plus souvent, quand on parle de l'œdème de la glotte, il s'agit d'une infiltration de lymphe plastique d'abord, puis de pus, et cela par un processus propre à l'inflammation, qui n'a rien de commun avec l'hydropisie, comme le nom d'œdème tendrait à le faire croire. D'une manière générale, le terme que nous préférerions est celui proposé par Sestier (1) : Angine infiltro-laryngée. Cet auteur prend alors le mot angine dans le sens que lui ont donné les anciens, c'est-à-dire une difficulté de respirer (ἄγχειν, angere, étrangler, suffoquer), ayant son siége dans la gorge ou dans le larynx, parfois sans inflammation des parties affectées. Cette expression indique que la respiration est gênée, que la gêne provient d'un obstacle placé au larynx et que cet obstacle est dû à l'infiltration des tissus, sans spécifier autrement la nature du liquide infiltré ni la cause de cette infiltration. Le siége précis de la lésion n'est pas non plus indiqué, et comme il est variable, la dénomination est rendue, d'après nous, encore plus juste que ne le croyait Sestier, dans la conviction où était cet auteur, que l'infiltration avait lieu constamment au pourtour de l'orifice supérieur du larynx, ce qui est inexact. L'expression est en tout cas moins défectueuse que celle d'angine laryngée œdémateuse, que Bayle avait choisie pour désigner l'affection.

L'introduction du laryngoscope dans l'étude du diagnostic des maladies

(1) *Traité de l'angine laryngée œdémateuse*, par le docteur F. Sestier. Paris, 1852.

du larynx a du reste permis d'apporter plus de précision dans le siége des lésions, qu'il est possible maintenant de parfaitement circonscrire. Bien des termes, qui étaient admissibles avant la connaissance de la laryngoscopie, ne le sont plus maintenant. Pour rester dans le vrai, il faut désigner non seulement l'espèce d'affection, inflammatoire ou autre, mais encore son siége, car les troubles fonctionnels varieront avec ce dernier. Que signifient, par exemple, des diagnostics tels que celui de laryngite, employé d'une manière banale pour désigner toute affection du larynx, qui n'est pas même souvent de nature inflammatoire, mais où il y a des troubles de phonation? Pour beaucoup de médecins en effet, qui dit laryngite, dit changement dans la voix. Nous savons cependant tous qu'il peut y avoir laryngite, même lorsqu'il ne se manifeste que des troubles de la déglutition. D'un autre côté, la voix peut être modifiée par des processus qui ne tiennent pas du tout de l'inflammation ou par des affections des organes voisins, alors que le larynx est réellement intact. Nous réclamons donc plus de précision dans la terminologie qui peut certainement être ici très exacte.

Dans notre observation, il s'agit d'une nommée H. Jos., âgée de 28 ans, mariée, sans enfant. Quand nous la voyons pour la première fois, elle vient d'être prise d'une dyspnée telle, que nous supposions, d'après ce que nous disions plus haut, devoir faire la trachéotomie immédiatement. Comme nous pouvions pratiquer de suite l'examen laryngoscopique, nous y procédons aussitôt, pour chercher à nous assurer du genre de lésion auquel nous avions affaire.

Les quelques renseignements recueillis à la hâte nous avaient fait penser à une affection inflammatoire de l'arrière gorge, étendue par continuité jusqu'au larynx, et ayant amené les accidents de l'œdème, que l'on observe en pareil cas. A ce moment, la malade était presque aphone.

Par le miroir laryngoscopique, nous constatons des lésions étendues de l'appareil vocal, qui se résument dans les points suivants : l'épiglotte a

Fig. A. — Image laryngoscopique agrandie, lors du premier examen. Etat d'inspiration.

Fig. B. — Image laryngoscopique agrandie, lors du dernier examen. Etat d'inspiration.

disparu dans un tiers environ de son étendue (fig. A), elle est épaissie, laisse voir de chaque côté, à la face postérieure une ulcération assez profonde,

recouverte de pus dans certaines places. Son fonctionnement se fait mal, elle ne s'abaisse pas complètement sur l'ouverture du larynx, qu'elle ne peut du reste cacher entièrement par suite de sa perte de substance. Les replis aryténo-épiglottiques ne sont qu'enflammés modérément, très peu tuméfiés. Les cordes vocales supérieures sont gonflées, mais pas assez pour empêcher de voir les cordes inférieures. Elles sont rouges, sans ulcération. La muqueuse aryténoïdienne est comme boursoufflée à sa partie supérieure et postérieure. Du côté gauche, une ulcération recouverte en grande partie de pus est située sur la partie postero-supérieure du cartilage aryténoïde. Les cordes inférieures, qui sont parcourues par quelques stries rouges à leur face supérieure, ne s'écartent pour ainsi dire pas, lorsque la malade fait une inspiration. Si celle-ci devient plus profonde, la glotte disparait presque complètement; il y a rapprochement en sens inverse de ce qui se fait à l'état normal. Pendant l'expiration, en effet, la glotte s'élargit un peu et laisse voir le commencement de la trachée; la muqueuse de celle-ci est d'une rougeur uniforme, un peu livide, sans gonflement. C'est cet état des cordes vocales inférieures, qui avait amené les accidents subits de dyspnée, dont était atteinte notre malade. La dilatation de la glotte, lors de l'entrée de l'air, ne se faisait plus; de là venait la grande gêne de la respiration avec menace imminente d'asphyxie. L'expiration était relativement libre; on se l'expliquait facilement. Notre malade présentait également ce bruit intense, inspiratoire, analogue à celui qui se remarque dans les sténoses du larynx, et il y avait, avons-nous dit, aphonie presque complète, au moment où éclataient les accidents respiratoires. Le premier de ces symptômes, nous l'expliquons ici par la force du courant d'air inspiratoire venant toucher les cordes vocales. Nous ne faisons pas intervenir dans ce cas la contracture des antagonistes, à cause de la rapidité de la marche de l'affection. Cette contracture existe dans les cas de paralysie ancienne des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs, et peut rendre compte de la détresse respiratoire. Mais quand la maladie a une marche aussi aiguë, la gêne de la respiration s'explique par cette aspiration de l'air comme l'ont prouvé les expériences de Schech sur les animaux. En coupant les muscles crico-aryténoïdiens postérieurs, il se produit une dyspnée subite, alors que la contracture des antagonistes n'a pas encore eu le temps de se développer.

L'aphonie ou plutôt la voix sourde de la malade devait être attribuée au gonflement des cordes supérieures qui venaient presser sur les inférieures et jouer le rôle de sourdine. En outre il fallait noter des stries vasculaires sur les cordes inférieures.

La malade ne toussait que très peu et avait une expectoration muco-purulente très peu abondante. Il y avait gêne de la déglutition, engouement, mais peu prononcé, quand elle buvait ou qu'elle prenait de petits

morceaux. La douleur n'existait pas chaque fois, et se manifestait alors du côté gauche, à cause de l'ulcération qui se voyait sur le cartilage aryténoïde. L'arrière-gorge était intacte. Dans aucune de ses parties il n'était possible de constater la trace d'une lésion inflammatoire quelconque ou autre.

Nous avions affaire à une syphilis laryngée, qui avait attiré tout à coup l'attention de la malade d'abord par la gêne de la déglutition, ensuite par les phénomènes dyspnéiques qui étaient venus s'y ajouter. L'aspect des lésions, leur siége et leur marche nous avaient fait porter ce diagnostic. La maladie avait débuté probablement par l'épiglotte, étant donné l'état des altérations qu'elle présentait.

L'absence de lésions du côté du pharynx et de l'isthme du gosier est à noter; c'est une exception à la règle générale qui veut que la syphilis aille de haut en bas, contrairement à la tuberculose, dont les altérations laryngées sont quelquefois si difficiles à distinguer de celles de la première. Un signe important pour le diagnostic est le siége de prédilection de l'affection pour l'épiglotte, sur laquelle évolue tout d'abord la syphilis laryngée, dans l'immense majorité des cas.

Les ganglions de la nuque et du cou étaient engorgés. Il faut noter que la malade présentait aussi des signes de scrofulose; il existait sur la cornée des taies résultant d'affections oculaires datant de l'enfance. Elle était pâle, chlorotique, avec menstruation irrégulière. En différents points du corps, surtout aux membres, nous constations des cicatrices arrondies, blanches, nacrées, restes de syphilide pustuleuse. Sur notre déclaration qu'elle était atteinte de syphilis, la malade avoua sans réticence que quatre ans auparavant, elle avait présenté des accidents primaires. Elle avait suivi, à cette époque, un traitement pendant quatre semaines. Il aurait été général et local. La malade s'était crue guérie; elle ne s'était plus préoccupée de son affection, quand, il y a sept mois environ, elle avait eu « mal à la gorge. » Bientôt la voix était devenue rauque, il était même survenu de l'aphonie, il y a deux mois. Mais elle n'avait pas persisté; elle avait seulement réapparu quelque temps avant les accidents dyspnéiques. Elle avait eu de l'engouement avec les liquides et les solides.

Elle avait suivi diverses médications sans voir de changement dans son état. Celui-ci n'avait fait qu'empirer, et il était sur le point, comme nous l'avons vu, de compromettre très sérieusement la vie du sujet.

Dans cet ensemble de symptômes, ce qui nous paraissait dominer, c'était l'insuffisance respiratoire due au défaut d'action des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs atteints d'œdème collatéral (Virchow). La médication que nous jugions la plus rationnelle, était l'emploi de l'électricité, qui, en faisant contracter les muscles, pouvait, au moins momentanément, parer aux accidents de suffocation. La cause de l'affection serait combattue avec

efficacité par un traitement général, qui pouvait venir à bout des lésions laryngiennes, si nous parvenions à gagner assez de temps pour triompher de la gêne de respiration.

En conséquence nous avons appliqué sur les côtés du larynx les tampons d'un appareil à courants induits, et déjà après quelques instants, la malade semblait respirer plus aisément. Pendant que l'appareil électrique fonctionne, l'examen de la glotte nous permet de constater qu'elle se dilate un peu à l'inspiration. Les muscles crico-aryténoïdiens postérieurs ont donc été mis en jeu. Après quelques minutes d'électrisation, nous laissons reposer la malade, nous lui faisons une injection de morphine, et nous ordonnons le traitement par les frictions mercurielles avec trois grammes d'onguent mercuriel double *pro die* au début. Plus tard nous avons élevé la dose à quatre grammes, et nous avons adjoint l'emploi de l'iodure de potassium à l'intérieur. La malade est en outre soumise à un régime tonique, fortifiant, mais non excitant. Nous faisons surveiller la patiente continuellement, et nous avons tout préparé pour une trachéotomie possible. Le lendemain, la dyspnée était moindre, et nous pouvions déjà espérer venir à bout de la gêne de respiration, qui nous avait à juste titre tant effrayé au commencement. (*A continuer.*)

FRACTURE DE LA BASE DU CRANE COMPLIQUÉE D'HÉMORRAGIE PAR LE CONDUIT AUDITIF EXTERNE AVEC INTÉGRITÉ DU TYMPAN; *par les docteurs* DELSTANCHE *fils et* STOCQUART, ALFRED.

X... soldat en congé illimité, venu à Bruxelles pour faire acte de présence devant le conseil de revision, fit, après d'abondantes libations, une chute sur le côté droit de la tête. Cette chute détermina la perte de connaissance immédiate et une abondante hémorragie par le conduit auditif droit. Il succomba à l'hôpital au bout de trois jours, sans être revenu à lui. Nous manquons complètement de renseignements sur l'aspect que présentaient durant la vie les parties externes lésées.

Voici quels sont les résultats de l'examen cadavérique :

A part quelques ecchymoses aux régions pariétale et temporale droites, les téguments externes ne présentent rien de particulier à noter. Après enlèvement des couches superficielles de ces régions, on trouve dans la loge du muscle temporal un foyer hémorragique en correspondance d'une fissure, qui s'étend obliquement, de la portion écailleuse du temporal au pariétal voisin.

L'artère temporale superficielle est ouverte au niveau de l'arcade zygomatique, où s'est produit un épanchement sanguin.

Au devant de la paroi antérieure du conduit auditif osseux existe également un foyer hémorragique, qui s'étend jusqu'à la scissure de Glaser et qui semble émaner de l'artère tympanique ; toutefois l'hémorragie s'arrête à l'entrée de la scissure, dont les bords ne sont pas imbibés. Le canal de l'oreille externe est entièrement rempli de caillots sanguins, dont l'éloignement permet de constater l'intégrité du tympan, ce qu'un examen ultérieur plus direct a, du reste, confirmé.

Le triangle lumineux du tympan a conservé sa forme et son éclat; la surface de la membrane, sèche et propre, ne présente nulle part de solution de continuité : donc pas d'hémorragie ayant pu se faire jour à travers cette membrane; du reste les injections d'eau dans le méat ne passent ni dans la direction du nez et de la bouche, ni à l'intérieur du crâne.

Après enlèvement du pavillon et des téguments voisins, nous pouvons nous apercevoir de l'intégrité parfaite du segment inférieur du pourtour de l'insertion fibreuse unissant la portion osseuse du conduit auditif à sa portion cartilagineuse; mais la paroi supérieure de ce canal présente un pertuis ovalaire, situé précisément dans le sillon correspondant à l'angle que forme l'apophyse mastoïde avec l'apophyse zygomatique. Un stylet introduit dans cet orifice progresse d'arrière en avant et de dehors en dedans, suivant un trajet oblique, poûr aboutir, après avoir passé à proximité du manche du marteau, au point d'union du tympan avec la paroi antéro-inférieure du conduit.

Le long de la paroi supérieure de ce canal fistuleux, qui mesure 5 millimètres en longueur sur 2 millimètres en largeur, le stylet est en contact direct avec l'os dépourvu de son périoste; le décollement de celui-ci a été produit par une accumulation de sang, qui forme dans le conduit une saillie noirâtre, distante de 2 millimètres de la périphérie supérieure du tympan. Après ouverture du pertuis en question dans toute son étendue, on trouve qu'il correspond à une fissure, comprenant toute l'épaisseur de la paroi supérieure du conduit et qui va rejoindre, après un trajet de 8 centimètres en haut et en dehors, la fissure temporo-pariétale signalée plus haut. A propos de cette dernière, notons encore qu'elle se porte inférieurement au devant de l'articulation temporo-maxillaire, y forme une courbe à concavité postérieure et aboutit au trou ovale.

Passons à l'examen intra-crânien.

La dure-mère est décollée circulairement, sur une étendue de 4 centimètres en tous sens, par un caillot sanguin, au niveau de la suture temporo-pariétale.

La pie-mère est gorgée de sang dans sa moitié antérieure. La substance cérébrale présente, au centre de son lobe frontal gauche, un foyer hémorragique, qui a désagrégé les tissus dans l'étendue d'une pièce de cinq francs.

A droite existe au même point un extravasat sanguin moins considérable.

Dans le reste de l'organe la substance est normale.

Vue du côté intra-crânien, la fissure principale se porte de haut en bas et d'arrière en avant, du pariétal droit jusqu'un peu au-delà de la ligne médiane de la voûte du sinus sphénoïdal. Une coupe médiane verticale du crâne nous montre ce sinus rempli de caillots sanguins.

Pour préciser la situation de la fissure, nous dirons qu'elle occupe le pariétal droit et la portion écailleuse du temporal, qu'elle se porte au milieu de l'étage moyen du crâne dans une direction quasi parallèle au bord supérieur du rocher pour aboutir au trou ovale. Dans ce trajet, à 2 centimètres en avant et un peu à droite du trou petit rond, elle croise le sillon principal de l'artère méningée moyenne; en ce point cette artère est rompue; c'est là que s'est formé l'épanchement qui a décollé la dure-mère dans l'étendue indiquée plus haut.

La petite fissure, que nous avons vue traverser toute l'épaisseur du conduit auditif osseux, se prolonge en dedans jusqu'au trou ovale, où elle va réjoindre la grande fissure. Sur son trajet, au niveau de la voûte de la caisse du tympan, près de la paroi labyrinthique, se trouvent deux esquilles osseuses contiguës, dont l'enlèvement met à nu la tête du marteau et permet de constater qu'il n'existe dans la caisse aucun dépôt sanguin. Une injection d'eau poussée par cet orifice ne donne lieu à aucun suintement du côté externe du tympan. Les deux fissures circonscrivent un ilôt osseux constitué par une partie de la portion écailleuse du temporal, par une petite étendue de la voûte de la caisse du tympan et par la portion du sphénoïde, qui comprend les deux trous ovale et petit rond.

Conclusions : Une hémorrhagie par l'oreille externe n'implique pas toujours comme point d'origine une lésion profonde de l'organe auditif. D'autre part, on ne pourrait se baser sur l'intégrité absolue du tympan pour exclure l'existence d'une lésion grave des parties de l'oreille situées au-delà de cette membrane.

Ces deux propositions découlent de l'examen de la pièce anatomique que nous venons de décrire.

Nous pouvons encore y puiser un autre enseignement, c'est que, quoiqu'en dise von Troeltsch, s'appuyant sur une observation qui lui est personnelle et sur deux cas rapportés par Zaufal, l'écoulement de sang par l'oreille externe à la suite de traumatismes crâniens avec intégrité du tympan n'a pas toujours pour cause la fracture de la partie la plus mince du conduit auditif, c'est-à-dire la portion enroulée antérieure, mais qu'elle peut naître aussi, comme le prouve notre observation, d'une fracture qui en occupe la portion la plus épaisse, c'est-à-dire la portion postéro-supérieure.

ÉTUDE SUR LES CAUSES, LA NATURE ET LE TRAITEMENT DE LA COQUELUCHE, *par le docteur* ÉDOUARD TORDEUS, *membre effectif de la Société, membre correspondant de la Società medico-chirurgica de Bologne (Italie), médecin-adjoint à l'Hospice des enfants assistés. (Suite. — Voir notre cahier de décembre* 1880, p. 527.)

Chapitre VIII.

Traitement.

Le traitement de la coqueluche doit être divisé en *prophylactique* et en *curatif* proprement dit.

Prophylaxie. — Le moyen prophylactique par excellence dans cette affection, comme du reste dans toutes les maladies contagieuses, consiste dans l'isolement complet des coquelucheux. Malheureusement, cette mesure hygiénique si importante est trop souvent négligée par les parents, qui autorisent d'autant plus facilement les visites auprès des jeunes malades que ceux-ci n'étant pas obligés dans la plupart des cas, de garder le lit, et se trouvant relativement bien dans l'intervalle des accès, sont tout heureux de recevoir leurs petits camarades de jeux.

Cette mesure doit être surtout appliquée dans toute sa rigueur chez les enfants en bas-âge et chez ceux qui ne jouissent pas d'une santé florissante; pour eux, en effet, la maladie doit être considérée comme très-sérieuse, les complications qui surviennent si facilement dans son cours pouvant amener les suites les plus fâcheuses.

Le public, il est vrai, s'imagine que tout enfant doit ressentir un jour ou l'autre les atteintes de la maladie, et partant de cette idée qui est absolument fausse, loin de chercher à éviter tout contact avec les coquelucheux, on favorise au contraire leur accointance avec les autres membres de la famille, de cette manière tout le monde payera en même temps son tribut à la toux convulsive et il ne faudra plus recommencer à observer les mêmes règles hygiéniques à la prochaine épidémie. Ce raisonnement serait parfait s'il s'agissait d'une affection bénigne, ne compromettant jamais ni la vie ni la santé de celui qu'elle frappe; or, il n'en est rien, car nous savons que la mortalité qui est en moyenne de 7 p. c., peut atteindre le chiffre de 15 et même 20 p. c.

Il faut dans ces cas user de toute son autorité et faire bien comprendre aux parents à quels dangers ils exposent leurs jeunes enfants en voulant se soustraire à cette mesure si simple et pourtant si efficace. Si on parvient à les préserver pendant l'épidémie actuelle, on gagne du temps; l'enfant à mesure qu'il grandit, se fortifie et devient par cela même moins sensible

aux influences morbifiques; on sait en outre que les chances de contagion diminuent à mesure que l'on se rapproche de l'adolescence et que la constitution est plus vigoureuse.

Mais en supposant que les parents, convaincus de la nécessité de cette mesure hygiénique, puissent éloigner leurs enfants sains du foyer infectieux, il restera encore d'autres précautions à prendre avant de permettre à ces derniers, la maladie ou l'épidémie ayant cessé, de retourner dans leur famille. Il faut en effet, désinfecter complètement la chambre habitée par le coquelucheux ainsi que tous les objets de literie, ou autres, les vêtements, etc., lui ayant appartenu. L'aération continuée pendant quelque temps est un des moyens les plus efficaces et les plus faciles à mettre en pratique. Sans cependant détruire les germes morbides, l'air constamment renouvelé leur fait perdre leur efficacité en provoquant leur diffusion dans l'atmosphère.

Il convient en outre de désinfecter le parterre qui reçoit fréquemment les crachats expectorés par les malades. L'acide phénique est d'après Lebert, le meilleur désinfectant; on arrosera donc le sol de la chambre avec une solution phéniquée à 2 p. c. L'eau bouillante servira à désinfecter la lessive, préalablement imbibée de la solution phéniquée. Les vêtements, la literie seront exposés à une température élevée (100 degrés). On pourrait également désinfecter les vêtements au moyen de bâtons de soufre qu'on fait brûler dans une chambre hermétiquement fermée. Voici comment on pratique ces fumigations :

« Toutes les issues ayant été fermées ou obstruées aussi hermétiquement que possible, on déposera le soufre dans une casserole en fer disposée sur des briques au-dessus d'un seau ou cuvette contenant une petite quantité d'eau : on allume le soufre soit au moyen de quelques charbons ardents, soit à l'aide d'un cuillerée d'alcool; la chambre restera ensuite close pendant 24 heures.

» Pour désinfecter une chambre contenant environ 10 m. c. de superficie, il faudra employer au moins un kilogramme de soufre; pour des pièces plus vastes on augmentera proportionnellement la dose. » (1)

En même temps qu'on s'efforce de détruire les germes morbides, on doit chercher à diminuer la réceptivité individuelle en plaçant les enfants dans de bonnes conditions hygiéniques; les changements brusques de température, le séjour dans des endroits humides et froids, en d'autres termes toutes les causes capables d'engendrer un catarrhe des bronches et par conséquent de prédisposer à la coqueluche, seront soigneusement évitées.

(1) *Prophylaxie administrative contre la propagation des maladies contagieuses, etc.*, par le docteur Eug. Janssens, Bruxelles, 1880.

Quant à la vaccination, aux préparations de belladone et même à la potion de Davreux, employées à titre de préservatifs, elles n'ont absolument aucune valeur.

Avant de passer à l'examen des diverses médications préconisées contre la coqueluche, il nous reste encore à mentionner certaines prescriptions hygiéniques qu'il convient d'observer pendant toute la durée de la maladie. On sait qu'un air vicié et chargé d'acide carbonique a pour effet de provoquer le retour des quintes; il importe donc de placer les malades dans une chambre bien spacieuse, bien aérée, en communication avec une autre pièce dont les fenêtres seront ouvertes le plus souvent possible; ou bien encore, ce qui est préférable, on mettra à leur disposition deux chambres dont l'une sera convenablement ventilée, tandis que l'autre restera occupée par les malades. S'il faut éviter les courants d'air, il convient également de renouveler de temps à autre l'air de la chambre où les malades auront séjourné. Même dans la période initiale, alors qu'il existe parfois un léger mouvement fébrile, on devra bien se garder de confiner les patients dans des pièces pour ainsi dire calfeutrées. Les émotions morales, les cris, les pleurs, qui sont considérés comme des causes occasionnelles des paroxysmes de toux, seront soigneusement évités. On comprend difficilement que Niemeyer ait accordé son approbation au moyen employé par la femme d'un général prussien, laquelle disait que la coqueluche ne peut être guérie que par la verge. Nous croyons pour notre part, que la vue de cet instrument de correction produira un effet tout autre que celui qu'on se proposait d'obtenir.

Quant au régime alimentaire, il réclame aussi toute l'attention du médecin; les enfants au sein, continueront à téter, moins souvent que d'habitude, s'il existe de l'inappétence et de la fièvre, plus souvent au contraire, si les quintes par leur violence provoquent le rejet de l'aliment ingéré. Il en sera de même pour les enfants sevrés; la nourriture sera substantielle mais de digestion facile; le lait, les œufs, le bouillon, la viande, etc. seront administrés alternativement selon l'âge et les capacités digestives des malades. Quelques auteurs excluent totalement de l'alimentation des coquelucheux les substances liquides sous prétexte qu'ils sont trop facilement rejetés pendant les quintes de toux; les aliments solides ne préviennent pas davantage cet accident. Du reste peu importe, croyons-nous, que l'aliment soit liquide ou solide; le point le plus important est d'administrer des substances facilement assimilables et de réitérer les repas toutes les fois qu'ils auront été rejetés par l'acte du vomissement.

Certains soins devront aussi être donnés pendant les accès; ainsi, on fera asseoir les jeunes malades, s'ils sont couchés, afin qu'ils puissent respirer plus librement et que les mucosités accumulées dans le pharynx soient

rejetées plus facilement; il serait même bon, dans certains cas, d'aller les retirer avec le doigt. On soutiendra la tête avec la main dans le but de donner un point d'appui solide et de rendre les efforts de toux moins pénibles.

Dans certains cas, on est parvenu à diminuer l'intensité et la durée des quintes en faisant prendre quelques gorgées d'eau froide. Si les accès sont très intenses, qu'ils menacent de produire l'asphyxie, il faudra employer les remèdes usités en pareil cas : aspersion d'eau froide sur la figure, révulsifs sur les membres inférieurs et, au besoin, respiration artificielle.

Traitement curatif. — Avant d'entreprendre l'examen des différentes médications poposées contre la coqueluche, nous devons commencer par déclarer qu'il n'existe pas un seul remède capable de l'enrayer dans sa marche, de la faire avorter. Le seul résultat auquel nous soyons arrivés après de longues et pénibles recherches, est de diminuer la violence et la durée des accès et de prévenir certaines complications plus ou moins fâcheuses.

D'après l'idée que nous nous sommes faite de la nature de la coqueluche, la méthode qui doit fournir les meilleurs résultats consistera dans l'emploi des antimycétiques; ceux-ci formeront donc la base du traitement de la toux convulsive; mais à côté d'eux, d'autres substances médicamenteuses trouveront également leur indication; les narcotiques et les antispasmodiques serviront à calmer l'intensité de la toux; les expectorants et parfois les vomitifs à favoriser le dégagement des voies respiratoires. Ajoutons encore que l'emploi des antiseptiques est indiqué dès le début et pendant toute la durée de la maladie; les autres agents thérapeutiques ne répondant qu'à certaines indications, sont d'un usage plus limité et réservés à certains cas spéciaux.

Mais nous avons vu combien il était difficile, pour ne pas dire impossible, de reconnaître dès le début la véritable nature de la maladie; nous devons donc nous contenter de lui opposer les mêmes moyens que nous employons dans le catarrhe des bronches : le repos au lit en cas de fièvre, les boissons alcalines, une légère infusion d'ipéca suffisent dans la généralité des cas; plus tard, à mesure que la toux revêt un caractère convulsif, l'emploi de quelques narcotiques est tout indiqué. A cette période de la maladie, nous faisons usage de l'eau de laurier-cerise et de la belladone que nous prescrivons de la manière suivante :

P. Infusion d'ipéca. . . .	0,15 cent. / 100 gr.
Eau de laurier-cerise. .	2 gr.
Sirop de belladone. . .	ãã 15 gr.
Sirop de tolu.	

par cuillerées à café d'heure en heure.

Ces moyens, comme bien on pense, ne suffisent pas à enrayer la coqueluche; la maladie poursuit sa marche ascendante et l'on constate un beau jour les véritables accès de la toux convulsive. C'est le moment d'essayer un des remèdes suivants puisés à la classe des antiseptiques et des antispasmodiques.

Antimycétiques. — *Soufre.* — L'action du soufre sur les organes de la respiration, admise déjà par Dioscoride et par Pline, devait nécessairement suggérer l'idée de l'employer également dans la coqueluche. Horst (1) considérait les fleurs de soufre comme le spécifique de cette affection; il prescrivait ce médicament dès le début et pendant toute la durée de la maladie. Barthez et Rilliet le considèrent comme un des meilleurs moyens à opposer à la toux convulsive. Les propriétés parasiticides du soufre, ainsi que son action sur les organes respiratoires rendent parfaitement compte des succès qu'il a procurés entre les mains de certains praticiens. Son insipidité le recommande tout particulièrement dans la médecine des enfants. On l'administre sous forme de poudre ou de pastille à la dose de 10 à 15 cent., plusieurs fois par jour.

Sulfate de quinine. — Employé tout d'abord comme tonique, à la fin de la maladie, pour relever les forces du malade, le sulfate de quinine, dont les propriétés antiseptiques ont été mises en évidence par Binz, n'a pas tardé à être considéré comme le remède le plus rationnel et le plus efficace pour combattre la coqueluche. Déjà en 1848, un médecin de Gand, le docteur Puls (2) avait publié plusieurs observations de toux convulsive traitée avec succès par ce médicament; mais, comme nous venons de le dire, c'est depuis une dizaine d'années seulement que le professeur Binz (3) a eu l'heureuse idée de mettre à profit les propriétés antiseptiques du sulfate de quinine dans le traitement de la coqueluche, et le succès répondit entièrement à son attente. Depuis lors, les observations se sont multipliées et les succès se sont maintenus. Le docteur Dawson (4), de New-York, a appliqué ce traitement sur 16 enfants et la guérison eut lieu du premier au douzième jour chez 14. Les deux autres cas se sont montrés rebelles.

M. Hervez de Chégoin (5), se plaçant sous un autre point de vue et frappé du caractère intermittent des accès qui se répètent à des intervalles irréguliers, administre également le sulfate de quinine aux enfants atteints de la coqueluche, dont il a obtenu la guérison du vingt-cinquième au trentième jour.

(1) *Hufeland's Journal*, 1813.
(2) *Annales de la Société de médecine de Gand*, 1848.
(3) *Jahrbuch für Kinderheilkunde*, t. I. Jahrgang, p. 242.
(4) *Union médicale*, 1873, t. II, p. 313.
(5) *Union médicale*, 1874, t. II, p. 731.

Le docteur Steffen (1), encouragé par les succès obtenus par Binz et par Breidenbach (qui, dans une épidémie, alors que les autres remèdes étaient restés sans effet, s'était adressé à cet alcaloïde qui lui procura des résultats avantageux) (2) a eu recours aux sels de quinine chez plusieurs enfants atteints de toux convulsive et n'a eu qu'à se louer du traitement employé.

On donne le sulfate ou le chlorhydrate de quinine en solution à la dose de 25 à 40 centigrammes pour les enfants au-dessous de trois ans et de 50 à 60, au-dessus de cet âge, par cuillerées à café toutes les deux heures.

Une condition absolue de succès, d'après Binz, serait de ne rien donner après la potion pour en dissiper l'amertume : l'expuition du mucus est ainsi provoquée; de là, la diminution des accès et la guérison.

Le seul inconvénient à ce médicament, ou plutôt à cette pratique, c'est que les enfants refusent absolument de reprendre de leur potion une fois qu'ils y ont goûté; dans ce cas, l'alcaloïde pourra être administré en lavements, mais à des doses plus élevées que s'il avait été donné en potion.

C'est aussi pour obvier à cet inconvénient, mais surtout pour agir directement sur la partie malade que le professeur Hagenbach (3) recommande de porter dans le larynx, au moyen d'un pinceau ou d'une petite éponge, la solution de quinine. Les résultats, d'après l'auteur, seraient tout aussi satisfaisants que si le médicament avait été introduit dans l'estomac.

Pour la même raison, Letzerich (4) a recommandé les insufflations avec une poudre composée de :

Chlorhydrate de quinine . . .	0,05 à 0,10
Bicarbonate de soude	0,05 à 0,10
Poudre de gomme	0,10 à 0,20

Le bicarbonate de soude sert à dissoudre les mucosités, et la gomme à favoriser l'adhérence de la poudre aux parties malades. L'insufflation est pratiquée au moment d'une inspiration profonde, afin que toute la poudre puisse arriver jusque dans la trachée.

Cette méthode, qui a parfaitement réussi entre les mains de Letzerich, a également produit de bons résultats chez un malade du docteur Monti, de Vienne, à l'époque où je fréquentais la clinique de ce savant médecin.

Le procédé de Hagenbach et celui de Letzerich sont parfaitement applicables aux enfants raisonnables, âgés de 8 à 10 ans. Chez les sujets plus jeunes, on parviendra très difficilement à continuer ce traitement pendant un temps plus ou moins long; aussi quelques auteurs, Henke, Walden-

(1) *Jarhbuch für Kinderheilkunde*, t, IV. Jahrgang, p. 227.
(2) *Centralblatt für die medic. Wissenschaften*, 1869, n° 34.
(3) *Loc. cit.*, page 584.
(4) *Lyon médical*, 1874.

burg, etc., conseillent-ils de recourir aux inhalations de sulfate de quinine auxquelles les enfants même très jeunes, se soumettent sans trop de difficulté.

Acide phénique. Considéré par Lebert comme le meilleur antiseptique et antimycétique, l'acide phénique devait aussi trouver sa place dans le traitement de la coqueluche. Le docteur Domingos Carlos (de Bahia) y a eu recours dans un cas qui résistait à tous les moyens que possède la thérapeutique médicale. Il prescrivit la formule suivante :

Acide phénique cristallisé	25 cent.
Hydrolat de fleurs d'orangers.	5 gram.
Julep gommeux	50 —

à prendre à la dose de 4 à 6 cuillerées à café par jour.

Au bout de trois jours de ce traitement, l'état du malade s'était notablement modifié; la toux était presque éteinte; pas de fièvre; l'appétit se montrait excellent; la joie était revenue avec la diminution des principaux phénomènes.

Le docteur Rothe (2) a aussi vanté l'acide phénique dans le traitement de la coqueluche; voici la formule qu'il emploie :

Acide carbolique dilué	0,50 cent.
Teinture d'iode	0,15 —
Eau de menthe poivrée	50,00 —
Teinture de belladone	0,50 —
Sirop diacode	10,00 —

M. Toutes les deux heures une cuillerée à café.

Mais la belladone et l'opium qui entrent dans la composition de cette formule ne peuvent-ils pas revendiquer une petite part des succès obtenus?

Le docteur Burchardt (3) préconise l'acide phénique sous forme de pulvérisations pratiquées au moyen de l'appareil de Siegle. Il s'est servi d'une solution contenant de 1 1/2 à 2 p. c. d'acide phénique. Les malades faisaient deux ou trois pulvérisations par jour pendant deux ou trois minutes, la bouche restant à une distance de 20 centimètres environ de l'appareil. Le résultat fut des plus favorables; en deux ou trois jours les paroxysmes de toux avaient disparu.

Le docteur Ortille de Lille (4) se loue également des inhalations d'acide phénique. C'est pendant la quinte au moment de l'inspiration sifflante qu'il conseille à ses malades de respirer les vapeurs médicamenteuses. Pendant la nuit, il fait placer dans la chambre une assiette remplie de pétrole, de benzine ou d'acide phénique. De plus, il a recours aux antispasmodiques,

(1) *Union médicale*, 1875, T. II, p. 179.
(2) *Berliner Klin. Wochensch*, juin 1870.
(3) *Deutsche Klinik*, 1874.
(4) *Abeille médicale*.

et parfois aussi à l'ipéca pour faciliter l'expulsion des mucosités. Par ces moyens, dit l'auteur, j'abrége presque toujours considérablement la durée de l'affection, qui ne dépasse pas trois ou quatre septenaires et se passe le plus souvent sans complications.

Le docteur Pernet (1) fait pratiquer des inhalations avec le phénate de soude. Il a vu sous l'influence de ce remède les accès diminuer considérablement en moins de huit à dix jours.

Acide salicylique. — Partant des mêmes idées théoriques, quelques auteurs ont préconisé l'acide salicylique et le salicylate de soude dans le but de détruire le champignon de la coqueluche; il aurait sur l'acide phénique l'avantage d'être inodore et de ne pas irriter les parties avec lesquelles il vient en contact.

Le docteur Otto (2) recommande les pulvérisations à l'acide salicylique 2 p. c., une fois par jour pendant cinq minutes environ.

Le docteur Lasinsky (3) conseille les insufflations de poudre d'acide salicylique associé au chlorhydrate de quinine d'après la formule suivante :

P. Chlorhydrate de quinine	1
Acide salicylique	2
Sucre	ana 0,5
Bicarbonate de soude.	

M. Pour insufflation.

Deux insufflations par jour pratiquées pendant une semaine amènent constamment une diminution considérable dans la violence et la fréquence des quintes de toux.

Enfin, le docteur Neubert de Leipzick (4) a employé chez trois malades les inhalations de salicylate de soude 1 °/₀, répétées d'abord toutes les heures, puis toutes les deux heures. Chez le premier de ces malades la guérison s'obtint très rapidement; chez le deuxième, ils amenèrent la cessation des vomissements; les accès de 48 tombèrent en moins de cinq jours à dix et disparurent complètement au bout de quatorze jours. Enfin le troisième enfant chez lequel la maladie fut prise au début, guérit en moins de trois jours.

Ces faits témoignent assurément de l'efficacité de l'acide salicylique dans la toux convulsive. Espérons que les expériences se renouvelleront plus souvent et qu'elles nous permettront d'établir un jugement définitif sur les effets thérapeutiques de ce remède.

L'acide benzoïque et les substances qui en renferment : *benjoin*, *benzine*

(1) *Bulletin de thérapeutique*, 1878.
(2) *Petersbourg Méd. Wochenschr*, 1877.
(3) *Deutsche med. Wochenschrift*, 1877.
(4) *Jahrbuch für Kinderheilkunde*, XIII, Band. p. 83.

doivent également figurer parmi les agents anti-mycétiques. Jadis on les recommandait dans la coqueluche pour leur action sur la muqueuse aérienne; mais depuis qu'on leur a reconnu une action parasiticide très énergique, leur emploi dans la coqueluche était tout naturellement indiqué. Geigel, Durr, Aberle ont eu à se louer d'un mélange de fleurs de benjoin et de tannin.

Le docteur Lochner (1) de Schwabach dans une épidémie de coqueluche administra à ses malades la benzine à la dose de 10 à 15 gouttes par jour, dans un verre d'eau sucrée. En même temps, il fit verser quelques gouttes de benzine sur le lit des petits malades; par ces moyens il est parvenu à diminuer les accès en intensité et en nombre.

Le docteur Bottari (2) a obtenu aussi des guérisons rapides en prescrivant la benzine à la dose de 10-20 gouttes dans une potion gommeuse ou dans du sirop, ou bien encore en faisant respirer des vapeurs chargées de cette substance.

Dans le cahier de mai 1880 de ce journal, j'ai publié quatre observations de coqueluche guérie très rapidement par le benzoate de soude; j'ajoutais qu'on arriverait peut-être à des résultats plus brillants encore, en joignant au médicament quelque substance narcotique ou antispasmodique. C'est ce que je fis chez un cinquième malade, une fille âgée de 11 mois qui à la date du 5 juin avait 6 quintes de toux convulsive; l'affection avait débuté le 24 mai comme un simple catarrhe des bronches. La toux était assez forte, surtout pendant la nuit; mais ce ne fut que le 5 juin qu'on acquit la certitude qu'il s'agissait de la coqueluche. Je fis administrer immédiatement le benzoate de soude à la dose de 5 grammes par jour et je recommandai de donner le soir une cuillerée à bouche de la potion suivante :

P. Bromure de potassium	1 gram.
Chloral	0,50 cent.
Sirop d'écorces d'orange	60 gram.

M. à prendre le quart en une fois.

Le lendemain 6 juin, on me dit que l'enfant avait bien dormi pendant la nuit, mais qu'elle avait toussé 6 à 7 fois dans la journée.

Le 7; la malade a eu la veille environ 8 quintes mais qui ne sont plus aussi caractéristiques; elles sont pour ainsi dire étranglées.

Le 8; l'état de la malade est satisfaisant; les nuits sont bonnes; les fonctions digestives s'exécutent parfaitement; la toux a perdu son caractère spasmodique; elle est franchement catarrhale. Je supprime le benzoate et la potion calmante et je prescris une infusion d'ipéca 0,20 cent. sur 100 gr. avec quelques gouttes d'eau de laurier cerise et un peu de sirop de Tolu. Le 15, l'enfant est complètement guérie.

(1) *Aertzl. Intell. Blatt*, 1865, nº 1.
(2) *Bulletin de thérapeutique*, 1870.

Il me semble difficile d'obtenir avec aucun autre médicament un résultat aussi brillant. Cette observation ajoutée aux quatre autres que j'ai déjà publiées, doit engager le praticien à recourir au benzoate de soude dans le traitement de la coqueluche, d'autant plus que ce remède est parfaitement inoffensif et qu'il est pris volontiers par tous les enfants.

(*La suite au prochain numéro.*)

HÔPITAL SAINT-JEAN. — SERVICE DE M. LE DOCTEUR VAN HOETER. — REVUE TRIMESTRIELLE (DU 1er JUILLET AU 1er OCTOBRE 1880); *par le docteur* ALFRED LEBRUN.

Le troisième trimestre de cette année est peu riche en cas intéressants; d'autre part, pour ne pas scinder les observations, nous nous voyons forcés d'en remettre quelques-unes des principales à notre prochaine revue, les malades étant encore en traitement dans nos salles à la date du 1er octobre.

Afin d'éviter toute longueur, nous diviserons à l'avenir notre travail en deux parties : 1° la statistique; 2° les observations.

I. Statistique.

199 malades ont été admis dans notre service; 157 hommes et 42 femmes.

2990 ont été traités à notre consultation.

12 opérations ont été pratiquées :

1 opération de hernie étranglée. Mort.

1 ablation d'un épithélioma de la lèvre inférieure. Cheiloplastie. Ablation de la glande et des ganglions sous-maxillaires. Guérison.

1 résection du coude gauche. En traitement.

1 amputation de la cuisse droite et 1 amputation du bras droit chez le même sujet. Mort.

1 opération de grenouillette par l'excision et le raclage. En traitement.

2 opérations de greffe épidermique par la méthode antiseptique. Succès.

1 amygdalotomie double. Guérison.

1 opération d'un kyste suppuré volumineux de la paroi thoracique. En traitement.

1 opération d'un trajet fistuleux profond de la cuisse et de la fesse. En traitement.

Le nombre de morts a été de 9; ces morts reconnaissaient pour causes: une opération de hernie inguinale étranglée; une amputation de la cuisse et du bras droits (choc); dans deux cas une fracture de la base du crâne; un écrasement du thorax; un délirium tremens; un érysipèle phlegmoneux de la face compliqué de délirium tremens; un érysipèle phlegmo-

neux de la face et du cuir chevelu; une tumeur sarcomateuse du rectum.

Les cas traités dans nos salles se subdivisent, ainsi :

Abcès : Un de la marge de l'anus; deux du pied.

Arthrites : Cinq du genou, dont deux à droite.

Anthrax : Un de la fesse droite.

Angioleucites : Quatre de la jambe gauche; une du cuir chevelu et de la région cervicale.

Adénite : Une du creux de l'aisselle droite.

Brûlures : Deux de la face; une du dos; une de la main droite; une des deux mains; une de l'avant-bras gauche; une du bras droit; deux des deux pieds et des jambes; deux des deux pieds; quatre du pied droit.

Commotion cérébrale : Un cas.

Contusions : Trois de la face; cinq du thorax; deux de la région lombaire; une de l'épaule gauche: une de l'épaule droite; deux de la fesse droite; deux de la hanche droite; cinq du genou; dont deux à gauche; deux de la jambe droite; cinq du pied droit, une du gauche.

Délirium tremens : Trois.

Erysipèles : Sept de la face, dont trois phlegmoneux, un de la jambe gauche et un du pied droit.

Fractures : Deux du crâne; cinq de côtes; une de l'omoplate droite; une de la clavicule gauche; une de la droite; deux du col de l'humérus gauche; une de l'humérus droit (comminutive); une de l'avant-bras gauche; deux du radius droit; une du col du fémur gauche; une de la cuisse droite, une de la gauche; une de la rotule droite; deux de la jambe gauche et trois de la droite; trois du péroné gauche, deux du droit; une du deuxième métatarsien droit.

Hernies : Une crurale droite; cinq inguinales droites, une seule à gauche. Celle-ci et une des droites était étranglée.

Hydarthroses : Quatre du genou droit, une du gauche.

Hyperostose : Une du péroné droit.

Hydrocèle : Une à droite et une à gauche.

Kystes : Un kyste synovial du coude gauche; un kyste sanguin de l'oreille droite.

Luxations : Deux de l'épaule gauche; une du pied droit; trois du fémur, dont une à droite.

Nécrose : Une du poignet.

Ostéites : Deux du premier métatarsien.

Orchites : Deux du côté gauche.

Plaies : Six de la face; sept de la tête; deux du cou; une de la vulve; un écrasement des membres supérieur et inférieur droits, une plaie de l'avant-bras droit; trois de la main droite; une de la cuisse gauche; une

du genou gauche; cinq de la jambe, dont quatre à droite; trois du pied droit, deux du gauche.

Phlegmons : Quatre du sein, dont deux à droite; un du genou droit; deux du pied gauche; deux de la main gauche.

Prolapsus utérins : Deux.

Tarsalgie : Un cas.

Tumeurs blanches : Une du coude gauche; deux du poignet gauche, une du genou et une de la cuisse droite.

Tumeurs bénignes : Une de l'ovaire.

Tumeurs malignes : Un épithélioma de la lèvre inférieure; un du col utérin ; un sarcome du rectum.

Ulcères : Deux de la jambe gauche, dont un à la suite d'ecthyma; sept de la jambe gauche (variqueux); un du pharynx (scrofuleux); un de la jambe et du pied droits (syphilitique).

II. Observations.

Obs. I. *Ankylose du genou droit. Ténotomie poplitée. Redressement forcé. Guérison.* — Le nommé L..., Martin, âgé de 11 ans, entre dans nos salles, le 28 septembre. La jambe droite est fortement fléchie sur la cuisse. Elle vient former avec celle-ci un angle aigu que l'on peut évaluer à la moitié d'un angle droit. Si on cherche à la redresser, on se trouve arrêté par la contraction des muscles fléchisseurs qui forment surtout à la partie interne une corde très résistante. On parvient toutefois à imprimer quelques mouvements très limités, il est vrai, à l'articulation. L'ankylose est donc ce que l'on appelle une fausse ankylose ou une ankylose fibreuse. Quant au genou lui-même, il ne présente plus de traces de phénomènes aigus. Il est augmenté de volume comme dans la plupart des cas à la suite de tumeurs blanches. La peau qui le recouvre, est distendue, mais non altérée.

Le 29, on applique depuis la racine des orteils jusqu'au haut de la jambe un bandage amidonné en ayant soin de ménager à la partie plantaire un œillet pour pouvoir pratiquer ultérieurement l'extension continue.

Le 30, je pratique l'opération. Le malade ayant été chloroformisé, un aide saisit la jambe et l'attire à lui de manière à bien tendre la corde formée par les tendons fléchisseurs. Un ténotome aigu est alors glissé à la partie interne entre ceux-ci et la peau que l'on a soulevée. Ce ténotome est aussitôt remplacé par un autre mousse avec lequel on opère la section de la bride de dehors en dedans. Cela fait, des pressions sont exercées sur la face antérieure du genou, pendant que l'aide continue ses tractions sur la jambe. Le redressement complet s'obtient sans bien grande difficulté. Immobilisation du membre sur une large gouttière en zinc où on le fixe

par des tours de bandes amidonnés. Extension continue. Sac de sable sur le genou en attendaut la dessiccation du bandage.

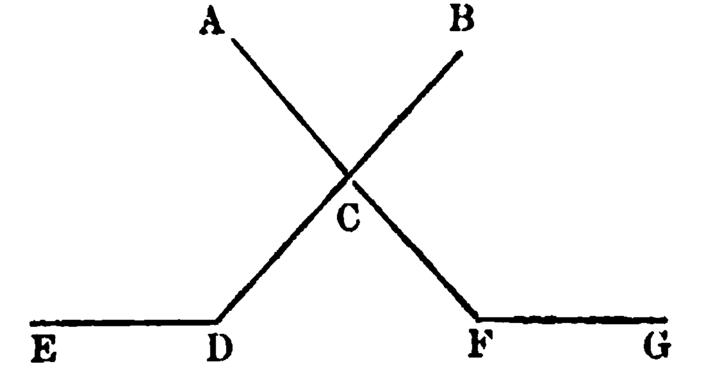
1er octobre. Pendant toute la journée d'hier l'opéré a éprouvé de vives douleurs dans le genou. Ce matin, ces douleurs ont complètement disparu. Pas de fièvre.

2. Plus rien à noter de particulier. On supprime le sac de sable. A partir de ce moment, la guérison peut être considérée comme certaine.

Obs. II. *Épithélioma de la lèvre inférieure. Ablation de la tumeur, de la glande et des ganglions sous-maxillaires. Cheiloplastie.* — La nommée Marie K..., âgée de 66 ans, entre dans notre salle 14, le 8 septembre 1880. Elle est atteinte d'une tumeur épithéliomateuse envahissant la lèvre inférieure et s'étendant jusqu'au sillon mento-labial. La glande et les ganglions sous-maxillaires du côté gauche sont augmentés de volume et présentent une assez grande dureté.

Le 10, je pratique l'opération suivante : J'embrasse la tumeur par une incision en V, dont les branches partent des commissures de la bouche pour se rejoindre un peu plus bas que le sillon mento-labial. La tumeur est ainsi complètement enlevée. Les deux incisions sont ensuite prolongées de manière à former un X, dont les branches inférieures aboutissent tout près du bord inférieur du maxillaire. De l'extrémité de ces incisions, j'en fais partir deux nouvelles allant horizontalement de dedans en dehors et mesurant trois à quatre centimètres d'étendue. (*V.* figure).

Les lambeaux A C D E et B C F G sont alors séparés du périoste. Les bords C D et C F sont réunis au moyen de quatre points de suture entortillée. De cette façon, la ligne A C B devient horizontale et forme la nouvelle lèvre inférieure. (Chéiloplastie par le procédé de Buchanan).



Je fais ensuite sur la partie supérieure du cou un peu en dehors et à gauche de la ligne médiane une incision verticale. J'arrive couche par couche jusque sur les ganglions indurés. Nous trouvons la glande elle-même malade. Pour nous donner plus de jour, je pratique en dessous du maxillaire inférieur une deuxième incision venant rejoindre la première à son extrémité supérieure. Les ganglions et la glande sont disséqués avec les plus grandes précautions. Dans cette dissection plusieurs petites artères sont successivement coupées et saisies au fur et à mesure avec des pinces hémostatiques de Péan. Vers la fin de l'opération, l'artère faciale est sectionnée et aussitôt liée à ses deux bouts au moyen d'un fil de catgut. Après avoir réuni le lambeau triangulaire au moyen de trois points de suture, on recouvre toute la surface d'opération d'un pansement par balnéation phé-

niquée en ayant soin d'établir une légère compression. Comme régime, nous prescrivons à l'opérée des jaunes d'œuf soit dans du vin, soit dans du lait.

11. P. 88. Aucune douleur. Renouvellement du pansement. Rien à noter.

12. P. 82. Idem.

13. P. 72. On enlève les épingles ainsi que les poiuts de suture. La réunion est faite sauf en un point à la partie inférieure de la plaie du cou où persiste un petit pertuis qui donne issue à un peu de sérosité.

16. On laisse le menton libre. Les deux petits triangles qu'a laissés à découvert le glissement des lambeaux et la suture sur la ligne médiane, sont couverts d'une croûte.

24. La lèvre est complètement guérie.

27. Le petit trajet fistulaire situé sous le menton est lui-même cicatrisé. Pas de traces de récidive. Exeat.

Obs. III. *Fracture intra-articulaire de l'épaule gauche.* — Vanderwinnen, André, ouvrier imprimeur, âgé de 17 ans. Date d'entrée : 3 juillet 1880. Chute sur l'épaule le 1er juillet. Le 4, application d'un bandage amidonné avec spica immobilisant complètement l'articulation scapulo-humérale. Le 20 août (sixième semaine), ablation du bandage. Mouvements exécutés au moyen de la poulie. Le 30, guérison complète sans aucune trace d'ankylose.

Obs. IV. *Fracture comminutive de l'humérus droit.* — J.-B. Declercq, cultivateur, âgé de 58 ans, est admis dans notre salle 9 le 5 juillet 1880. Il a reçu, le jour même, sur le bras droit un coup de pied d'un fort cheval. L'humérus est fracturé à sa partie moyenne. Le foyer de la fracture communique avec l'air extérieur par une plaie située à la face interne du bras, et présentant une longueur d'environ 2 centimètres. Les tissus mous circumvoisins sont fortement ecchymosés.

On applique aussitôt un bandage amidonné avec attelles de zinc, sans tenir aucun compte de la plaie. A partir de ce moment le blessé dit ne plus éprouver aucune douleur. Son état général est des plus satisfaisants.

Le 11, on lui permet de se lever.

20 août. — Douleurs assez intenses dans le bras. On enlève l'appareil. Pas de consolidation. On remet un nouveau bandage.

7 septembre. La guérison est complète, mais les mouvements ne redeviennent normaux que le 19.

20. Exeat.

Obs. V. *Fracture de la base du crâne. Plaies de la tête et de la face. Ecrasement de la main droite.* — J. D..., huissier au tribunal, âgé de 58 ans. J. D... est transporté dans nos salles dans la soirée du 7 juillet. Il porte à l'occiput une plaie mesurant environ 3 centimètres, par laquelle s'écoule une grande quantité de sang. Il est, en outre, atteint d'une plaie verticale,

assez étendue, de la joue gauche avec tuméfaction circumvoisine considérable. Le dos de la main droite est fortement contusionné.

On arrête l'hémorrhagie du cuir chevelu par la compression et on recouvre de compresses froides les autres parties lésées.

8. Pendant toute la nuit le blessé a déliré. Comme il a des habitudes alcooliques et qu'il se trouve encore ce matin dans un état très grand d'agitation, on lui administre d'heure en heure une cuillerée de la potion suivante :

R. alcohol	40 grammes.
Extr. gum. opii	15 centigrammes.
Syr. simpl.	30 grammes.
Aq. comm. dist.	150 grammes.

9. Le malade n'a pas voulu prendre la potion pendant la journée d'hier. Le délire a reparu la nuit à tel point que l'on s'est vu forcé de recourir à la camisole de force. Ce matin, le calme a reparu. Le pouls est à 76. La plaie de tête est réunie par première intention.

10. P. 76. La main et l'avant-bras droits, jusqu'à son milieu, ont pris une teinte noirâtre. Sur le dos de la main se sont développées plusieurs phlyctènes.

Toute la partie gauche de la face est affaissée. Le malade est dans un état de subdélire continu; il laisse échapper sous lui ses urines. Pas de selles depuis deux jours.

Lavement avec infusion de sené et sulfate de soude. Pansement ouaté du membre menacé de sphacèle.

Mort dans la soirée.

Nécropsie pratiquée le 13 : Du côté de l'avant-bras droit, on trouve dans les veines de petits caillots sanguins et un épanchement sanguinolent s'étendant jusqu'aux parties profondes. A l'ouverture du crâne, on constate l'existence d'un épanchement sanguin s'étendant jusqu'au conduit auditif et recouvrant tout le temporal gauche. Les os du crâne sont fracturés. La fracture est irrégulièrement transversale. Elle part du sommet de la suture lambdoïde, longe le bord gauche de l'occipital, passe au dessus du rocher et arrive jusqu'au corps du sphénoïde.

Les méninges sont fortement épaissies et congestionnées; elles présentent de nombreuses adhérences. La surface cérébrale a une teinte opaline bien caractérisée. On y observe de nombreux petits épanchements sanguins. A la coupe, le cerveau présente un picté très manifeste. Aucun épanchement dans les ventricules.

Du côté du cervelet rien d'autre qu'une teinte jaunâtre et un peu de ramollissement de la substance blanche.

Du côté des organes abdomino-thoraciques pas d'autres altérations que celles dues à l'alcoolisme chronique.

Obs. VI. *Hernie inguinale étranglée.* — Pétronille Sectler, ménagère, âgée de 43 ans. Date d'entrée : 19 juillet. Cette femme nous dit que depuis longtemps déjà elle s'est aperçue de l'existence d'une petite tumeur au niveau du pli de l'aine droit. Elle ne s'en est jamais préoccupée avant ces derniers temps. Il y a une huitaine de jours, la tumeur prit tout à coup un plus grand développement. En même temps des phénomènes fébriles très accentués apparurent; les aliments furent vomis, les liquides eux-mêmes furent rejetés par l'estomac. Trois jours plus tard, ces accidents diminuèrent d'intensité; un peu de calme se rétablit dans l'état général. Un médecin appelé essaye le taxis à diverses reprises. Ne pouvant réduire la hernie, il fait entrer la malade à l'hôpital. Depuis huit jours il n'y a plus eu d'évacuations alvines. Des gaz se sont toutefois échappés pendant la nuit par l'anus. M. Van Hoeter croit à l'existence d'une épiplocèle enflammée et fait appliquer de la glace sur la tumeur.

20. P. 86. Pas de vomissements. Pas de selles.

25. Huile de ricin.

26. Deux selles liquides à la suite du purgatif. Régime doux.

27. Deux selles. Portion entière.

28. La tumeur a notablement diminué de volume. L'état général est des plus satisfaisants.

31. Exeat. *(A continuer.)*

Phtisie et tuberculose, *par le docteur* Vindevogel, *membre correspondant de la Société.* (*Suite.* — *Voir notre cahier de décembre* 1880, p. 563.)

Dissertations sur la pathogénie.

Dans la doctrine de l'école française toute phtisie pulmonaire relevait d'une entité pathologique spécifique, d'un produit hétéromorphe aux phases évolutives habituellement fatales. Le tubercule ne pardonnait pas.

Louis avait même énoncé une loi qui consacrait la diathèse pathologique spéciale et nouvelle. Cette loi n'admettait pas l'apparition de tubercules dans les tissus de l'organisme sans préexistence ou éruption parallèle de granulations tuberculeuses dans la trame pulmonaire.

Cette doctrine fut fatale à l'humanité et arrêta l'essor de la thérapeutique, celle-ci ne pouvant aboutir qu'à l'impuissance.

Durant une période de cinquante ans, la théorie de Laënnec et de Louis eut cours légal dans le corps médical et celui-ci ne songea même pas à contrôler leur doctrine. La masse des praticiens, nourrie et élevée qu'elle était dans cette école, pleine de respect et de foi pour la méthode explorative de la percussion et de l'auscultation sur laquelle, en imposant au public qui est

toujours niais, elle fondait le diagnostic précis de l'affection tuberculeuse, se contentait de la vaine satisfaction de montrer la perfection d'une oreille médicale exercée — ne le fût-elle même pas — et s'endormait, en fait de thérapeutique, dans un *dolce far niente*.

Cette insouciance, cette incurie coupable, triste aveu de l'impuissance, ne justifiait que trop l'abandon du médecin par le poitrinaire qui ne tardait guère à constater que l'homme de l'art le leurrait et ne faisait rien pour le rendre à la santé ou soulager sa position.

Cette conduite, contribuant dans une large mesure à accentuer le discrédit qui frappait la profession médicale et à favoriser les pratiques du charlatanisme, ne pouvait éternellement durer. La réaction était dans les vœux de tous ceux qui avaient conservé un reste de pitié pour cette pauvre humanité que la phtisie moissonne à la fleur de l'âge. Aussi, éclata-t-elle avec une spontanéité dont se trouvent encore abasourdis les partisans de la doctrine de Laënnec qui avaient voué l'humanité au trépas, à telle enseigne que Michelet avait pu écrire cette phrase désolante et significative : *les peuples du Nord périront par la phtisie*. Ces peuples du Nord, c'était l'Europe. Cette réaction divise de nos jours le corps médical en deux camps qui combattent le noble combat d'où doit sortir le triomphe de la vérité. L'anatomie pathologique, éclairée des lumières du microscope ainsi que l'observation clinique ont porté à l'ancienne doctrine de la tuberculose un coup dont, pour l'honneur de la science et le soulagement de l'humanité, elle ne se relèvera plus, il faut l'espérer.

A la loi de Louis nous opposons une loi non moins radicale, la voici : *La dystrophie organique provoque et entretient le travail de dissolution et de déliquescence organique qualifiée de phtisie tuberculeuse ou de tuberculose pulmonaire*.

La granulation grise, elle, n'est, dans l'immense majorité des cas, qu'une production épiphyte et secondaire qui accuse un degré avancé de dystrophie et aggrave le pronostic. Son entrée en scène est postérieure à l'éclosion de la phtisie et en précipite le dénouement fatal.

Voilà la loi sur laquelle roule toute notre discussion sur la pathogénie et que nous nous efforcerons de mettre en relief. C'est le phare qu'aura en vue notre exposé étiologique. On en saisit *à priori* les conséquences immenses au point de vue de la curabilité de la phtisie et de la méthode rationnelle de traitement.

Au premier rang des adversaires de la doctrine de Laënnec se trouve l'école anatomo-pathologique allemande, dont F. Niemeyer, l'éminent clinicien de Tubingen, et H. Lebert, ancien professeur de clinique médicale à Zurich et à Breslau, conduisant tous deux la science de front avec la pratique, constituent des chefs d'un mérite transcendant. L'un et l'autre

contribuent dans une large mesure à faire prévaloir la doctrine de la dystrophie comme cause et origine d'un processus pathologique qui ne doit plus rien à la spécificité d'une entité pathologique, laquelle se trouve rejetée à l'arrière-plan. Lebert surtout s'énonce catégoriquement dans ce sens, et cette déclaration n'en est que plus concluante et décisive, Lebert ayant été, pendant de longues années, partisan de la doctrine française, comme il le dit lui-même. Niemeyer a peut-être le tort de trop ménager ses adversaires dont il admet la doctrine pour un nombre restreint de cas de phtisie.

Exposons sommairement l'enseignement de ces deux autorités médicales et rapprochons-en les vues doctrinales de M. J. Boyer qui, dans une monographie sur la curabilité de la phtisie tuberculeuse et de la bronchite chronique, parue il y a six ans, attribue une vertu spéciale ou spécifique à un traitement qu'il considère comme curatif du tubercule et qui rentre tout simplement dans le cadre des médications antidystrophiques. Imbu des doctrines de Laënnec et de Louis, M. J. Boyer nous semble faire fausse route en voulant établir la valeur de sa médication sur les principes doctrinaux qu'il professe. Il aboutit tout juste à prouver l'inanité de la doctrine de la tuberculose comme maladie spécifique. Il nous paraît aussi nourrir pour son remède des amours trop intéressées puisque, le soustrayant à la connaissance du corps médical, au moins quant à sa composition intime, il se réserve de l'exploiter commercialement par la personne interposée d'un docteur-pharmacien. Pour être licite et conforme à des pratiques devenues communes, le procédé de M. Boyer eût certes gagné en mérite et en considération s'il n'eût pas mis son talent et sa découverte au service d'une firme commerciale qui, quoi qu'on en dise, se fait toujours taxer de cupidité, ses intentions fussent-elles honnêtes et pures. C'est un reproche que nous nous garderons de nous attirer et, à défaut de vogue, nous prétendons avoir le mérite de la franchise et de la sincérité.

Niemeyer, dans son traité intitulé : *Leçons cliniques sur la phtisie pulmonaire*, édité à Paris en 1867, ne répudie pas le tubercule ni la tuberculose. L'existence de la granulation de Bayle n'est pas contestée par lui; tant s'en faut. Seulement, dans la grande majorité des cas, son apparition est consécutive à des processus pathologiques d'origine inflammatoire qui ont eu pour résultat des pertes de substance, laissant à leur suite des vides ou cavernes. Ces destructions de tissu et le mouvement fébrile concomitant ont amené un épuisement progressif, une cachexie qui a abouti à une dystrophie plus ou moins accentuée. Plus cette dernière est considérable, et plus l'imminence de l'exsudation granuleuse est à craindre : à tel point qu'on pouvait, et qu'on peut toujours encore, considérer l'éclosion de la tuberculose de Bayle comme un épiphénomène pathologique qui accompagne

presque fatalement la phtisie avancée. Celle-ci, toutefois, a été plus d'une fois constatée à l'autopsie, sans qu'on trouvât la présence de granulations tuberculeuses. On voit la distance immense qui sépare cette doctrine de celle de l'école française.

Pour Niemeyer, la phtisie pulmonaire, loin de reconnaître le tubercule comme cause ou première expression pathologique du processus morbide dissolvant, se grefferait le plus fréquemment soit sur une bronchite chronique, soit sur une pneumonie, fibrineuse ou catarrhale. Ces affections ne seraient nullement d'emblée phtisiques, comme elles sont d'emblée tuberculeuses pour les puritains de l'école de Paris, mais elles porteraient une grave atteinte à la nutrition générale en provoquant la baisse du mouvement d'assimilation et de désassimilation. Cet effet désastreux serait le résultat, ou de l'intensité de l'inflammation, ou de la durée du processus pathologique. Intenses ou chroniques, elles infligent à l'organisme des pertes sérieuses qui amènent la cachexie, l'épuisement et une insuffisance de nutrition générale. Or, comme nous l'avons vu dans l'exposé historique, cet état dystrophique est éminemment favorable à la prolifération cellulaire profuse. Les cellules de nouvelle formation, obstruant les vésicules pulmonaires et les bronchioles, finissent bien vite par ne plus trouver de quoi alimenter leur activité formative et nutritive : elles meurent, sont frappées de ce que Virchow appelle la *nécrobiose* des tissus. La dégénérescence la plus fréquente qui s'en empare est celle dite *caséeuse*.

Notons que pour l'école française cette métamorphose caduque était tout simplement la fonte tuberculeuse, à telle enseigne que ce produit caséeux était dit tuberculeux.

Voilà l'état auquel aboutit fréquemment la bronchite chronique abandonnée à elle-même. N'oublions pas que la dégénérescence caséeuse frappait non-seulement les cellules de prolifération surabondante mais encore le tissu pulmonaire où elles étaient entassées, accusant ainsi, après l'expulsion des produits de dégénérescence par la toux, des pertes de substance ou cavernes imputées par les Français au fait de la dissolution des masses tuberculeuses. La pneumonie catarrhale ne s'écartait guère de la voie suivie par le catarrhe bronchique, et de toutes les maladies c'était celle qui, pour Niemeyer, constituait le plus souvent le point de départ de la phtisie pulmonaire.

La pneumonie fibrineuse aboutit quelquefois à la même terminaison par dégénérescence caséeuse de tout le lobe enflammé. Cette terminaison, heureusement, est plus rare, parce que cette maladie frappe généralement plutôt les constitutions fortes que les constitutions faibles qui ont plus de tendance à faire une pneumonie catarrhale, témoin la vieillesse. L'infarctus hémorragique, l'exsudat sanguinolent, les collections purulentes peuvent,

avec le tissu où ils se produisent, être frappés de la déchéance organique par voie de métamorphose caséeuse et entraîner la phtisie pulmonaire. De là, pour Niemeyer, les dangers d'une hémoptysie qui laisse après elle, dans les bronches ou dans la trame pulmonaire, du sang extravasé, susceptible d'une dégénérescence qui entraîne le *deliquium* du tissu organique. Pour l'école française la perte de sang, trahie par l'hémoptysie, accuse déjà, *ipso facto*, la tuberculose et la confirme.

Voilà la teneur du développement doctrinal révélé par la monographie de l'illustre clinicien allemand. On se sent loin du terrain doctrinal de Laënnec et de Louis, à considérer la pathogénie de la phtisie.

M. Jules Boyer, gravitant dans l'orbite de Bayle, de Laënnec et de Louis, et rejetant la phtisie sur le compte de l'évolution de ce produit accidentel, le tubercule, *et cela faute de plasticité du fluide nourricier* (comme il le laisse entendre), oppose le même traitement à la bronchite chronique qu'à la phtisie et, prétend-il, avec un succès égal. Or, de deux choses l'une : ou les deux maladies sont identiques et, alors, il n'est que logique d'admettre dans le traitement un résultat identique; ou elles sont essentiellement différentes et dans ce cas, on est en droit de s'étonner de voir l'auteur formuler un seul et même traitement pour deux affections distinctes dans leur nature causale : le tubercule ou produit pathologique spécifique (ou cru tel), causant l'une, et l'inflammation simple entraînant et entretenant l'autre. Nous ne ferons pas au lecteur l'injure de douter qu'il n'admette pas ces prémisses. Mais si M. J. Boyer s'était trompé sur la nature causale de la phtisie prétendue tuberculeuse ou, pour être généreux, sur le mode de genèse et d'origine du tubercule? Si celui-ci ne révélait, somme toute, que la dystrophie, le mauvais état de nutrition, et se dépouillait de toute spécificité, n'accusant qu'un état particulier d'une portion donnée de nous-mêmes, état particulier qui serait la conséquence d'une rupture d'équilibre dans l'échange des matériaux nutritifs, comme d'ailleurs nous le verrons en détail plus bas dans le cours de ce chapitre? Si cela était; sachant, d'après Niemeyer, la tendance à la métamorphose caséeuse des produits de prolifération cellulaire constatée dans la bronchite chronique, non moins que la dégénérescence identique du prétendu tubercule, nous pourrions nous rendre compte de la confusion de M. Boyer, prévenu par une terminaison identique. L'on serait parfaitement bien venu à conclure que le traitement du praticien français, en tant que reposant sur la reconstitution du fluide nourricier par l'administration des poudres halo-phosphato-calcaire ou de quelques autres prescriptions ayant le même but, devait, en s'adressant à la dystrophie organique, inévitablement aboutir à la cure radicale des deux affections, si celle-ci pouvait être obtenue. Ce traitement ne s'adresse-t-il pas à une cause unique et ne prouve-

t-il pas en faveur de la thèse de la dystrophie organique comme cause et origine des deux affections? Voilà, à notre avis, la vérité vraie et dépouillée de tout artifice, et nous espérons l'avoir nettement dégagée de la conduite de M. Boyer, dans le traitement des deux affections précitées. M. Boyer ne réussit par son mode de traitement que parce qu'il combat la dystrophie qui est la grande criminelle et l'unique cause des deux états morbides ou tout au moins l'unique motif de leur persistance et de leur perpétuation.

Que si, désireux de conserver au traitement de M. Boyer ses vertus spécifiques contre la tuberculose, l'on veut nous opposer que la bronchite chronique guérit par toute autre voie de traitement ou même sans traitement, ce qui ne serait pas le cas pour la phtisie tuberculeuse, nous répondrons que ce prétendu traitement spécifique de la prétendue tuberculose spécifique est justifiable de la logique ou de la raison thérapeutique puisque, *encore une fois*, répondant aux prescriptions à opposer à la dystrophie, il n'a pour unique préoccupation et pour seul résultat que de restituer au sang les éléments qui lui manquent : le phosphore, le calcium, et la plasticité qui se trouve refaite par l'adjonction d'un régime réparateur, analeptique.

Il combat la dyscrasie sanguine et tend à rétablir la composition normale des fluides nutritifs : il arrête donc la dystrophie, cause et origine de l'exsudat de misère, qualifié de *granulation tuberculeuse*.

Si nous ne pouvons pas nous associer aux idées doctrinales de M. J. Boyer, nous applaudissons des deux mains à sa louable initiative de vouloir sortir de l'inaction et sommes heureux de constater que sa croyance dans la spécificité du tubercule ne l'ait pas empêché de recourir à un traitement qui s'attaquait si logiquement à la dystrophie. Depuis huit ans que nous procédons de même, nous n'avons pas eu lieu de nous en repentir. Grâce au traitement réparateur, l'exsudat tuberculeux a été prévenu ou s'est crétifié, les sels phosphato-calcaires charriés par le sang s'y étant déposés. La réparation plastique du liquide nourricier a empêché les suintements gélatineux qui ont fait place à une activité nutritive et formative de bon aloi. C'était dans la logique physiologique.

Nous passons à l'enseignement de M. H. Lebert. Nous ne croyons pouvoir mieux faire que d'introduire ici, sans scrupule, un feuillet de son récent *Traité sur la phtisie pulmonaire*. Il résume les idées de l'auteur sur l'origine et la nature de la phtisie.

Pour M. Lebert, la phtisie humaine est le « *résultat d'une inflammation dystrophique particulière...* » Pour que vous sachiez de suite ce que Lebert entend désigner par cette épithète de *particulière*, nous dirons que celle-ci vise l'exsudat spécial qui, sous forme de *granulations*, caractérise l'inflam-

mation d'origine dystrophique et lui fait ranger ces inflammations dans une catégorie à part. C'est ainsi qu'il comprend sous le terme de *pneumonie disséminée chronique* et les granulations miliaires et le foyer inflammatoire alvéolaire ou lobulaire. Pour la phtisie pulmonaire et exclusivement pour elle, les granulations miliaires, ces tubercules naissants, sont consécutives au processus phtisique et constituent un épiphénomène pathologique d'une importance secondaire : leur rôle est donc bien effacé. Quant à la phtisie des autres organes ou tissus, Lebert considère les granulations comme le point de départ du processus de déliquescence organique : ici leur rôle serait capital. Mais toujours elles sont sous la dépendance d'une inflammation survenant dans l'état dystrophique. Voilà qui est bien clair et explicite. Lebert rompt en visière avec l'école française pour laquelle la phtisie pulmonaire tuberculeuse était la base de la doctrine de la tuberculose comme affection diathésique spécifique.

« La théorie de la formation des tubercules comme produit accidentel tout à fait nouveau » écrit Lebert «, a dominé pendant longtemps la science et compte encore de nombreux partisans. Je l'avais adoptée moi-même, mais je l'ai abandonnée depuis bien des années. Dans la *néoplasie* nous voyons les produits nés de la prolifération de cellules préexistantes devenir, pour ainsi dire, des organes accidentels, munis de vaisseaux sanguins et d'une circulation complète. Il sont donc des éléments nutritifs qui leur sont propres, ils peuvent s'accroître considérablement, envahir les tissus et les organes voisins de proche en proche, et engendrer, enfin, des métastases éloignées, parfois très nombreuses.

» Rien de pareil n'existe dans la tuberculose, dont les produits partagent le sort de ceux de l'inflammation, voués la plupart du temps à la mort cellulaire, à la désagrégation, ce qui, dans les phlegmasies ordinaires, favorise la guérison. La granulation et le foyer broncho-alvéolaire peuvent bien s'accroître aussi pendant un temps, mais c'est par juxtaposition et non par nutrition. Tous ces produits sont très pauvres en eau ; les vaisseaux tout alentour disparaissent de plus en plus et pénètrent tout au plus, et exceptionnellement, la surface et l'écorce de ces amas, comme on le voit dans les grandes masses tuberculeuses du cerveau. De là la tendance de ces produits à se sécher, à se *calcifier*, dans des cas heureux (1), à se ramollir, à se décomposer, à propager la destruction au loin, dans le plus grand nombre des cas.

» Tout ce travail local, ainsi que la résorption des produits de décomposition (2), provoquent et entretiennent la fièvre et conduisent à la consomp-

(1) Voilà la terminaison par guérison naturelle et celle aussi qu'on poursuit par le traitement aux phosphates et aux hypophosphites de chaux. Dr J. V.

(2) Théorie de la fièvre hectique et base du traitement antiseptique opposé à cette auto-infection. Cette resorption entretient et répète le travail inflammatoire consomptif. Dr J. V.

tion. Toutefois, dans la phtisie aiguë le marasme et la terminaison fatale peuvent survenir sans que les milliers de granulations disséminées dans les organes aient eu le temps de provoquer la résorption de molécules nosogènes provenant de tubercules altérés.

» Nous verrons, dans la partie anatomique, qu'un des arguments en faveur de la néoplasie du tubercule miliaire a été l'existence, admise comme constante, d'un réseau conjonctival, d'un réticulum semblable à celui des glandes lymphatiques. Aussi, a-t-on donné à cette *prétendue* néoplasie le nom de lymphoïde. Or, le résultat de toutes mes recherches sur ce sujet est que le reticulum n'existe dans le tubercule *que là où il préexiste*, comme dans les glandes lymphatiques, dans les corpuscules de Knauff (qui sont de petits organes lymphoïdes préexistants), et qu'il *manque ordinairement*, si on a soin de ne pas durcir les préparations dans une solution d'acide chromique. »

Les deux mots soulignés (*que là où il préexiste*) nous remettent en mémoire une assertion déjà émise par nous, à savoir que ce prétendu tubercule pourrait bien n'être qu'une portion de nos tissus physiologiques, portion qui revêt une phase initiale de métamorphose caduque, celle-ci ne tardant pas à passer à la dissolution organique. Continuons nos citations :

« La solution chromique a donné souvent aux observateurs la fausse apparence d'un reticulum préexistant et les a ainsi induits en erreur.

» Toute ma discussion pathogénétique s'élève contre la spécificité. Il est certain que ces inflammations dystrophiques ont des caractères particuliers qui leur assignent une place à part parmi les phlegmasies et dans le cadre nosologique en général. Mais jusqu'à ce jour la théorie d'une cause spécifique, d'une espèce de poison spécial qui engendrerait et propagerait la tuberculose, et rien que la tuberculose, n'est nullement démontrée.

» Elle n'est donc jusqu'à ce jour » — l'ouvrage date de 1879, qui est bien présent à nos souvenirs — « qu'une hypothèse, *tandis que des faits et de bons arguments*, comme nous l'avons démontré, militent contre elle. De même que nous avons vu la tuberculose expérimentale *naître d'agents les plus divers*, de même aussi la tuberculose naît des causes les plus variées, soit congénitales, soit acquises, dont le caractère commun est l'affaiblissement et l'altération profonde de la constitution, de sa nutrition, la *dystrophie* en un mot... »

Nous nous arrêtons ici, ne voulant pas nous faire l'écho du regret qu'éprouve M. Lebert de ne pouvoir saisir la cause dernière qui lui rende compte de la particularité de cette inflammation, particularité trahie par la nature spéciale de cet exsudat granuleux. Disons toutefois que l'adoption de *la théorie moléculaire* de Bennett rend parfaitement compte de la formation de

l'exsudat tuberculeux. A notre tour, une fois fait l'examen de la pathogénie d'après les théories émises par d'autres, nous risquerons notre manière de voir sur la phtisie. *(La suite au prochain numéro.)*

Du magnétisme animal et de l'hypnotisme, *par* Paul Börner; *traduit par le docteur* Wehenkel, *membre effectif de la Société.* (*Suite et fin.* *Voir notre cahier de décembre* 1880, p. 556.)

Dans cet exposé succinct et fidèle des données actuelles sur l'hypnotisme, nous nous sommes, et pour motif, bien gardé de *commenter* les faits. Quant aux documents dans lesquels nous avons puisé ces renseignements, nous signalerons d'une manière spéciale un discours imprimé de Heidenhain et certains comptes rendus de séances qui nous ont été fournis par un de nos correspondants; ces comptes rendus ont été revus avec soin par les personnes qui ont pris part aux discussions dont il s'agit. Nous avons assisté nous-même aux démonstrations faites par le professeur Berger dans la section de clinique de Frerichs (hôpital de la Charité); nous pouvons donc en garantir la réalité. Quant aux données que nous avons puisées dans des entretiens que nous avons eus avec le même professeur, nous pouvons en affirmer l'exactitude. Quelque pénible qu'il soit de faire un exposé de faits, je dirais servile, nous n'avons cependant pas cru pouvoir, dans ce cas, raisonner ceux-ci. Désirant être complet, nous avons dû subir des redites et même parfois produire des opinions contradictoires. Des contradictions doivent, du reste, se rencontrer fatalement dans tout travail qui a pour but d'exposer des vues et interprétations qui ont dû se modifier au fur et à mesure que des expériences et des recherches nouvelles sont venues éclairer les faits.

On peut mettre en doute l'exactitude de certaines données que nous avons rapportées. Nos lecteurs le feront s'ils le jugent convenable, mais ils ne pourront le faire sans, pour ainsi dire, accuser Heidenhain d'avoir été victime d'illusions grossières; ce sont, en effet, les faits observés par ce savant qui constituent la principale base de cet exposé.

Il est bien vrai que des savants de mérite n'ont parfois pas su éviter des illusions; ceux qui ont assisté aux trop fameuses expériences des tables tournantes et des psychographes dont Slade et consorts ont, pendant un certain temps, occupé le monde, nous en fournissent la preuve, mais on ne peut guère mettre ces expériences en parallèles avec celles dont nous venons de parler assez longuement. Aucun de ces prétendus miracles produits par Slade et ses partisans n'a été analysé avec un soin aussi minutieux que les expériences de Hansen. Chaque fois que l'on a soumis celles-ci à un examen sérieux — comme Faraday, par exemple, l'a fait pour le phé-

nomène des tables tournantes — on a pu constater que les faits observés n'étaient nullement en contradiction avec les lois générales de la nature.

Le principal motif pour lequel on n'accepte qu'avec un certain scepticisme les faits dont il s'agit ici, se trouve dans le peu de sympathie qu'inspirent les démonstrations de Hansen; mais la personne de Hansen n'a, comme nous l'avons déjà dit, rien à voir dans les expériences de l'institut physiologique de Breslau; le seul rapport qu'il y ait entre ces expériences et lui consiste en que Hansen en a été le promoteur.

Des spectacles tels que ceux que Hansen offre au public doivent attirer l'attention sérieuse de la police et surtout de la police sanitaire. Quant à savoir si Hansen ne s'est pas parfois procuré des médiums à prix d'argent ou si lui-même n'a pas été parfois dupé, ce sont là des questions qu'il ne nous appartient pas de résoudre.

La commission du collège professoral de la Faculté de médecine de Vienne (composée de MM. Hoffmann, doyen et président, Brücke, Billroth, Duchek, Bamberger, Heschl, Schlager, Stricker, Leidesdorf, Meynert, Rosenthal, Benedikt, Nowak et Obersteiner), qui a eu à émettre son avis à ce sujet, ne l'a fait qu'en usant de beaucoup de réserves. Le président de la police ayant soumis cette question à la dite Faculté, a demandé à celle-ci si l'action mécanique à laquelle Hansen soumet les personnes qui servent dans ses expériences, n'est pas de nature à pouvoir nuire à la vie ou à la santé de ces personnes, et si les contractions tétaniques qu'il provoque ne peuvent avoir des conséquences de quelque gravité. Après une assez longue discussion, la commission ne voulant pas s'engager trop avant sur un terrain aussi peu connu que celui du magnétisme et ne désirant pas trancher la question, a transmis au président de la police un rapport dans lequel elle disait que : « Si, comme le conseil médical le suppose, Hansen provoque les phénomènes dont il s'agit, par une action mécanique violente sur les vaisseaux et les nerfs, on doit évidemment considérer ces expériences comme n'étant pas sans danger pour les personnes qui s'y soumettent; si de plus, Hansen produit réellement des contractions tétaniques, celles-ci peuvent, de l'avis de la commission, avoir une influence nuisible sur la vie et la santé des individus qui se prêtent à ces expériences. » La commission dit en outre, dans son rapport, que les pratiques de Hansen doivent être surtout dangereuses lorsqu'il agit sur des personnes prédisposées à la paralysie du cœur, c'est-à-dire, sur des personnes atteintes de dégénérescence graisseuse ou de quelqu'autre altération de cet organe; elle ajoute que les personnes servant à ces expériences d'hypnotisme sont exposées à des tiraillements ou à des déchirures de tissus, qu'elles peuvent tomber dans un état d'hypnotisme prolongé et contracter des affections nerveuses persistantes. La commission croit devoir d'autant

plus attirer l'attention sur ces dangers que les individus qui servent aux expériences de Hansen, ne sont pas au préalable visités par un médecin et qu'ils sont, comme du reste Hansen lui-même, tout à fait dépourvus de connaissances médicales. La commission croit devoir, dans son rapport, se borner à répondre aux questions qui lui ont été posées et s'en tenir aux faits et suppositions qui ont motivé la double demande du président de la police.

C'est à la police, dit la commission, qu'il appartient de rechercher si les suppositions sont fondées et les faits exacts; c'est à elle à établir si Hansen, en hypnotisant, a recours à des influences mécaniques violentes et s'il produit, chez les individus sur lesquels il opère, de véritables contractions tétaniques.

La commission n'a pas pu résoudre les questions de faits parce qu'elle ne se trouvait pas dans les conditions nécessaires pour le faire.

Les expériences de l'institut physiologique de Breslau ont été entreprises et exécutées dans un but scientifique. Elles sont attestées par Heidenhain; leur réalité est donc incontestable; ces expériences établissent des faits dont on peut discuter l'interprétation, mais dont l'existence ne peut être mise en doute. Il s'agit ici d'un grand nombre de faits que l'on peut expliquer différemment mais dont on ne peut nier la réalité. Ces faits, loin d'être en opposition avec les principes de la physiologie moderne, viennent à l'appui de ces principes. Il n'est nul besoin d'invoquer quelque force ou puissance nouvelle pour en expliquer la production.

En science on n'a que trop souvent écarté, par la question préalable, des faits tels que ceux sur lesquels Hansen a attiré l'attention; trop souvent on n'a pas accordé à ceux-ci les bénéfices d'un examen sérieux. Les savants ont eu d'autant plus soin de rejeter au loin ces faits que ceux-ci ont fréquemment servi de base et de soutien aux croyances les plus absurdes. Il en a été ainsi des expériences de Mesmer. Si l'on a eu raison de ne pas croire à cette puissance mystérieuse dont Mesmer se prétendait possesseur, on n'aurait pas dû rejeter, sans les analyser, les faits qu'il avançait, on n'aurait pas dû se borner à taxer ceux-ci de supercheries. Il appartient aux recherches scientifiques à discerner la réalité de l'illusion et à rechercher au fond des supercheries ou des tromperies, le fait réel, indéniable. Rudolf Heidenhain, intelligemment secondé par de jeunes collègues, s'est acquitté de cette mission en ce qui concerne les expériences d'hypnotisme; entre les mains d'un physiologiste de la valeur du professeur de Breslau, le contrôle des expériences de Hansen ne pouvait qu'être sérieux. Heidenhain, en couvrant ce contrôle de son nom, lui imprimait une sanction spéciale. L'illustre physiologiste a prouvé, avant tout, qu'il ne s'agissait pas dans ces faits d'une puissance magnétique propre à Hansen, comme beaucoup le croyaient; il a démontré que certains états nerveux dont les conditions

de production peuvent considérablement varier, sont surtout mis en jeu ici. Le professeur Berger, en se joignant à Heidenhain pour l'étude de ces phénomènes, les a surtout envisagés au point de vue pathologique et a pu, sous plus d'un rapport, compléter ce que Heidenhain avait établi.

Des études critiques viendront peut-être modifier profondément les idées actuelles sur l'hypnotisme mais les faits fondamentaux paraissent devoir rester, et il est incontestable qu'ils jettent un certain jour sur des phénomènes qui ont été peu compris jusqu'aujourd'hui, qu'ils servent de jalons dans certaines voies nouvelles (par exemple, la métalloscopie) et qu'ils aident à dépouiller de leur apparence mystique, des faits que, trop souvent, on se plaît encore à qualifier de *miracles*. P. Börner.

(*Deutsche med. Wochensch.*, 1880, n° 8.)

P. S. — Pour compléter ces données sur le magnétisme animal, nous reproduirons, dans le prochain numéro du journal, un résumé succinct de l'histoire de cet intéressant sujet. Dr W. K.

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

MÉDECINE ET CHIRURGIE

Contribution à la pathologie de l'angoisse, par le docteur C. ROLLER. — L'angoisse, sous toutes ses formes, est l'élément dominant de la mélancolie. Elle s'accompagne de palpitations de cœur, d'irrégularité ou de ralentissement du pouls, de troubles de la circulation. C'est dans la mélancolie avec angoisse que se rencontre cette singulière manière de parler, cadencée, rhythmée, rimée.

Or, d'après plusieurs physiologistes éminents, la moelle allongée est l'organe de l'articulation des mots. De plus, c'est là que se trouvent les centres vaso-moteurs et respiratoire.

L'angoisse reconnaîtrait donc bien pour cause première une altération fonctionnelle de la moelle allongée; elle naît de la conscience instinctive du danger qui résulte, pour la vie, de l'altération d'un organe aussi important. Elle reconnait pour causes secondes un trouble vaso-moteur, un trouble de la nutrition générale portant principalement sur les organes de la digestion et les muscles, d'où un cercle vicieux d'altération trophique et d'excitation de l'organe central.

Le cerveau participe à l'affection, mais son état ne peut se concevoir que comme une espèce d'engourdissement, une lésion de sa motilité moléculaire.

(*Annales médico-psychologiques.*)

Observations sur la température des aliénés paralytiques; par le docteur KRŒMER, à Halle. — La folie paralytique n'est assurément pas une affection apyrétique, mais elle est marquée par des exacerbations fébriles, et cette circonstance a été notée comme élément de diagnostic, lorsque des éléments plus précis font défaut. Voilà ce que nous savions de la température des aliénés paralytiques.

M. Krœmer a noté onze mille fois la température chez trente-quatre aliénés paralytiques, et il arrive aux conclusions suivantes :

Les expériences physiologiques nous apprennent que l'irritation du cerveau ou, d'une manière plus précise, l'irri-

tation des centres moteurs de la substance grise du cerveau, produit, par action réflexe, le rétrécissement des vaisseaux, et consécutivement l'abaissement de la température du corps; tandis que, après l'ablation des mêmes parties, les vaisseaux se dilatent, se paralysent et la température du corps s'élève.

Or, le cerveau des fous paralytiques est soumis à une irritation à peu près continue. Donc, les paralytiques doivent présenter en général une température moins élevée que celle des hommes non paralysés.

Cette notion physiologique se vérifie-t-elle, et peut-elle servir au diagnostic? Oui, en dépit des dénégations de la plupart des auteurs.

La température générale des paralysés se trouve, en moyenne, plus basse que celle des autres personnes. Dans l'enregistrement des courbes de température, les ondes plus longues correspondent à un état de tranquillité relativement plus grand, et sont prépondérantes dans la forme mélancolique et stupide de la paralysie. Les ondes plus courtes correspondent aux poussées congestives, aux attaques de paralysie, ou d'excitation. — Au dernier stade de la paralysie, on observe des oscillations considérables. La température s'abaisse avant l'attaque de paralysie, et tombe encore plus bas immédiatement après l'attaque, indice certain de l'irritation cérébrale. — Lorsque par suite de la marche progressive de la maladie, les phénomènes de paralysie ont atteint leur summum d'intensité, la température s'élève. — Il y a rapport constant entre l'étendue des ondes, la température du corps et les phénomènes d'irritation cérébrale.

Tel est l'exact résumé de ce long travail. (*Ibid.*)

Des psychalgies, par le docteur O. MULLER. — Westphal a traité des obsessions d'idées, mais dans la sphère de l'intelligence; le même phénomène peut se produire du côté des sentiments et de la volonté. Obsession par les idées, les sentiments et la volonté, est une trilogie morbide que M. Muller range sous le nom de psychalgies (phrénalgies, dirons-nous). Il s'agit ici, comme on sait, de phénomènes morbides qui affectent l'intelligence, avec conservation de l'intégrité du moi.

A un degré inférieur se rapportent l'obsession de l'esprit par un motif musical, les envies de la femme grosse, le besoin d'exécuter certains mouvements automatiques, la gaieté expansive et irrésistible dans des circonstances tristes, etc.

A un degré plus accentué se retrouve l'hérédité, ou certaines influences qui d'habitude modifient plus ou moins l'état mental, comme l'âge critique. Dans ces cas, l'obsession est accompagnée d'angoisse causée par la crainte de perdre la raison.

Deux formes caractéristiques de phrénalgies : la forme typique et la forme transitoire.

Forme typique. En ce qui concerne l'obsession par les idées (*Zwangsvorstellungen*), M. Muller n'a rien à ajouter à ce qu'a déjà écrit Westphal sur la matière.

L'obsession par les sentiments (*Zwangsempfindungen*) est caractérisée par un phénomène de même nature : méfiance insurmontable, impressionnabilité excessive pour des faits sans importance, pressentiments sinistres que l'on ne peut écarter, angoisse vague non motivée, etc. Tel ce magistrat dominé par une inquiétude constante de mal faire, et qui ne pouvait donner sa signature sans angoisse, par suite de la crainte de se compromettre.

L'obsession de la volonté est plus rare et se rencontre de préférence chez la femme, pendant la grossesse, la puberté, l'âge critique, dans l'hystéricisme, en concomitance avec certaines déviations utérines. C'est au compte de la phrénalgie qu'il faut mettre l'opiophagie, la dipsomanie. Une dame était contrainte de se laver les mains et même la figure, quarante à cinquante fois par jour.

Forme transitoire caractérisée surtout par l'apparition périodique des phénomènes. Elle survient pendant la période prodromique ou la convalescence de l'aliénation mentale, ou encore pendant les rémissions.

(Ibid.)

Du traitement de l'alcoolisme et du délire aigu par les bains frais et le bromure de potassium; par le docteur ROUSSEAU. — Le traitement de l'alcoolisme par les moyens classiques procure en général d'excellents résultats; mais lorsque le processus pathologique, même après l'élimination du poison, revêt la forme fébrile et délirante, par suite de la phlogose d'une partie du système vasculaire et de l'irritation cérébro-méningée, le pronostic devient d'une extrême gravité et le médecin se trouve alors complètement désarmé.

Dans la séance du 8 juin 1877 de la Société médicale des hôpitaux de Paris, M. le docteur Féréol communiquait une observation de delirium tremens compliqué d'accidents cérébraux formidables dont il a pu facilement triompher en soumettant son malade, comme dans le traitement du rhumatisme cérébral, à la méthode des bains frais et en lui faisant prendre en même temps le bromure de potassium à dose massive. Il est d'avis que le sel bromuré a le droit de revendiquer une certaine part dans la sédation des phénomènes nerveux; mais il doute qu'il ait été capable à lui seul d'enrayer un accès de délire aussi intense. Quant à l'action du froid, elle est évidente, attendu que le malade qui était furieusement agité, a commencé à devenir calme pendant l'administration du second bain qu'il avait prescrit deux heures après le premier.

Il avait été amené à expérimenter cette médication à la suite d'insuccès qu'il avait éprouvés à l'occasion de deux malades dont le premier avait été traité par l'opium et le bromure de potassium combinés, et l'autre par la digitale à haute dose. Ces différents moyens ne purent conjurer la terminaison fatale qui eut lieu en moins de vingt-quatre heures.

Depuis cette communication, nous avons observé bien des cas d'alcoolisme à l'état de simplicité et nous croyons avoir reconnu que le bromure de potassium administré largement et coup sur coup réussit peut-être mieux encore que l'opium, surtout quand le malade est amené au début même des accidents. Une seule fois nous nous sommes trouvé en présence d'une des formes graves de l'alcoolisme; nous n'avons pas hésité à mettre en pratique les conseils de M. Féréol et les résultats obtenus ont dépassé toutes nos espérances. Voici le résumé de cette observation :

M. Ch... est entré à l'asile le 19 juillet 1879, atteint d'alcoolisme compliqué de fièvre et de délire. Il est âgé de 32 ans; sa mère est hypochondriaque et un de ses oncles est en état de démence consécutive à des excès de boisson. Cette affection s'est développée il y a six semaines environ; elle était légère au début, mais depuis quelques jours seulement, elle s'est aggravée d'une façon inquiétante. On croit qu'il aura fait de nouvelles libations, malgré la surveillance dont il était l'objet. Son médecin nous avait fait savoir qu'il avait épuisé inutilement toute la série des médications recommandées en pareille circonstance et que, découragé, il avait conseillé à sa famille de le placer dans une maison de santé.

Ce malade nous est arrivé dans un état d'agitation atteignant les dernières limites de la violence. La face est rouge, les yeux sont brillants, la température est élevée, le pouls est très fréquent, large, mais régulier. Il divague complètement, il se livre à des monologues interminables, il est impossible de fixer son attention. Il prétend avoir assommé sa femme, tué son père et s'attend à tout moment à être arrêté par la gendarmerie. Il est halluciné et entend des voix qui lui tiennent

les propos les plus singuliers. Il se croit dans une forêt et prend les personnes qui l'entourent pour des voleurs. Il commet mille extravagances, exécute des tours de force, ne peut supporter ses vêtements, cherche une rivière pour se noyer. De temps à autre, il tombe dans la stupeur carphologique, cherche à saisir de petits objets sur ses vêtements, puis se réveille brusquement. Il existe un tremblement général, la parole est embarrassée, la langue est saburrale, les pupilles sont resserrées et peu sensibles à la lumière, la gauche est un peu plus dilatée que la droite, la peau est frappée d'anesthésie, la tête ne paraît pas douloureuse. On lui prescrit immédiatement une potion avec 10 gr. de bromure de potassium, mais l'agitation et le délire persistent pendant le reste du jour et la nuit suivante.

20 *juillet*. On continue l'administration du bromure de potassium; de plus, on lui fait prendre un bain frais qui est prolongé pendant sept heures et, de temps à autre, on lui applique des compresses d'eau froide sur le front. C'est pendant qu'il se trouve au bain que le calme se rétablit et, quand il en est sorti, on constate que le délire et même le tremblement ont notablement diminué. Toutefois il a toujours l'esprit égaré, il éprouve quelques hallucinations et ses rapports avec le monde extérieur sont encore interrompus. La nuit a été excellente, il a dormi sans interruption jusqu'au matin.

21 *juillet*. Le calme est complet, les facultés intellectuelles se réveillent, il ne délire plus, les hallucinations ont disparu, le tremblement est à peine marqué et la parole est de plus en plus nette. Il a conscience de sa situation et raconte que, chez lui, tout l'effrayait, même les oiseaux. Dès lors, les bains ont été supprimés, mais le bromure de potassium a été continué jusqu'au 23 par mesure de prudence. Il a donc, en cinq jours, absorbé 50 gr. de ce sel.

Le 24 *juillet*, le bulletin suivant a été adressé à sa famille : « La situation de M. Ch... est actuellement aussi satisfaisante que possible. Sous l'influence d'une médication énergique, le délire, les hallucinations, les convictions erronées ont disparu en deux jours. Depuis, il est calme, la raison a reconquis son autocratie, il a conscience de sa situation et sa conduite ne laisse rien à désirer. Dans de telles conditions, on pourrait le faire sortir à la fin du mois, en accordant quelques jours pour fortifier la convalescence et être prêt à intervenir, en cas de nouveaux accidents. »

Le 29 *juillet*, il a quitté l'établissement dans un état de parfaite santé.

Quelques mois plus tard, on nous amenait un autre malade, indemne de tout antécédent alcoolique, mais qui se trouvait dans un état de surexcitation des plus violentes, dont le point de départ se rattachait à l'existence d'une hypérémie active du cerveau, et chez qui le délire était encore en voie d'organisation. Persuadé que cette affection, sur la nature de laquelle nous n'étions pas complètement fixé, n'avait pas toutefois dépassé la période dynamique et qu'il était peut-être possible de prévenir les lésions destructives, nous avons eu recours à la même méthode que précédemment et notre tentative a été encore une fois couronnée d'un plein succès.

Cette observation mérite d'être rapportée.

M. M... est entré dans l'établissement le 18 novembre 1879. Il est atteint de délire aigu qui pourrait bien n'être qu'une de ces manies congestives qui servent de substratum à la paralysie générale. Cette affection reconnaît pour causes : des contrariétés au sujet d'affaires d'intérêts, une vie trop sédentaire et un tempérament éminemment sanguin. Il est âgé de 32 ans, il a toujours été sobre et ne compte pas d'aliénés dans sa famille. Le début remonte à huit jours ; il est d'abord devenu triste, abandonnait ses occupations, puis il a été pris brusquement d'une agitation furieuse. Malgré l'emploi d'une médication décrivative et

spoliative, les accidents deviennent de plus en plus graves, il se montre agressif, violent, de telle sorte qu'il n'est plus possible de le conserver chez lui.

Au moment de son entrée dans l'établissement, il se calme un instant; puis l'agitation ne tarde pas à reparaître et dure toute la nuit, malgré l'administration de 10 grammes de bromure de potassium. La face est rouge, vultueuse, fortement congestionnée, la peau est brûlante, le pouls est fort et fréquent; il existe un peu d'embarras de la parole, les pupilles sont inégalement dilatées, mais les muscles ne sont agités d'aucun tremblement. Il pousse des cris, danse, commet toute espèce d'extravagances, refuse de se mettre au lit, veut rester tout nu dans sa chambre et presse son édredon entre ses bras disant qu'il vient d'accoucher d'un reptile. En un mot, le délire est complet.

Le lendemain, 19 novembre, on continue le sel bromuré et on lui fait prendre un bain frais qui dure depuis dix heures du matin jusqu'à cinq heures de l'après-midi. Les irrigations froides sur la tête sont continuellement renouvelées, car la température de cette partie du corps est excessive. Quelques heures après le début de cette réfrigération, l'agitation se calme et quelques lueurs d'intelligence apparaissent. Le malade reconnaît un surveillant, cause de sa femme et demande à lui écrire une lettre. Le reste de la journée et la nuit se passent fort tranquillement, les hallucinations n'ont pas reparu.

20 *novembre*. Le calme se soutient et, du reste, il est devenu définitif.

L'intelligence est encore obscurcie, il n'a pas la conscience exacte de sa situation, il est étonné et ne se rappelle rien de ce qui s'est passé depuis le commencement de son accès. On le voit faire des efforts pour rassembler ses souvenirs, il questionne les personnes qui l'entourent et quand on l'interroge, on constate la persistance de certaines convictions erronées.

La médication balnéaire, ayant donné tout ce qu'on était en droit d'en attendre, fut dès lors supprimée et remplacée par les dérivatifs sur le tube intestinal, dans le but de hâter la disparition de la fluxion encéphalique qui, bien que notablement réduite, pouvait encore être accusée d'entretenir des troubles dans la vie de relation. Pendant cinq jours de suite, il est purgé au moyen de pilules composées de calomel et d'aloès et il n'en fallut pas davantage pour faire disparaître les derniers accidents physiques et intellectuels. En effet, au bout de ce temps, la lucidité est complète, les grandes fonctions physiologiques sont rentrées dans l'ordre, l'embarras de la parole s'est dissipé et les pupilles sont redevenues égales.

Nous aurions désiré pouvoir observer pendant quelque temps encore ce jeune homme, car nous ne savions pas au juste si nous avions affaire à un simple accès de délire aigu hyperémique ou aux premières manifestations de la périencéphalite diffuse, mais il était trop heureux de son rétablissement et il a quitté l'asile le 30 novembre 1879. Depuis ce jour, nous l'avons rencontré à différentes reprises, et sa santé ne laissait rien à désirer.

Ces deux observations sont fort intéressantes, parce qu'elles démontrent péremptoirement la puissance de la médication à la fois réfrigérante et hyposthénisante dans des cas d'une gravité exceptionnelle et qui avaient résisté jusqu'alors à tous les moyens employés. Le bromure de potassium avait été administré seul, au moment même de l'admission de ces malades; car, en raison de l'heure avancée, il n'avait pas été possible de les mettre au bain; et, cependant, d'un côté comme de l'autre, l'agitation a persisté avec la même intensité pendant toute la nuit suivante. Enfin, et c'est là ce qu'il y a de plus remarquable, la sédation du système nerveux s'est accomplie *séance tenante,* à mesure que l'excès de calorique était soustrait à l'économie et que les capillaires cérébraux, recouvrant leur tonicité, pou-

vaient se contracter, réagir contre la distension dont ils étaient l'objet et rétablir consécutivement la circulation locale.

Nos résultats sont donc en tous points conformes à ceux qui ont été obtenus par le docteur Féréol, et bien qu'il leur manque l'appui d'une statistique plus importante, nous pensons qu'ils offrent assez d'intérêt pour fixer l'attention des médecins et devenir le point de départ de nouvelles expériences. Les lésions congestives ou inflammatoires du cerveau deviennent si rapidement irrémédiables qu'on ne saurait trop encourager un mode de traitement dont l'action, dans certaines circonstances, parait si prompte et si décisive. (*Ibid.*)

De l'emploi thérapeutique de l'hyposcyamine dans les psychoses, par le docteur E. MENDEL. — Chaque asile à ses fous lacérateurs ou éplucheurs. Y a-t-il moyen de combattre cette incommode et dispendieuse fureur qui les anime?

D'après Lawson, une dose de 3/4 de grain à 1 grain d'hyposciamine, sous forme d'extrait et amorphe, délivre les malades définitivement ou temporairement de leur besoin de déchirer ou d'éplucher.

M. Mendel a également essayé cet agent dans les mêmes cas. L'hyposciamine est soluble dans l'eau, et il l'a employée, sous cette forme (0,05 dans eau 5), en injections hypodermiques en commençant par 0,002 pour arriver à 0,01, 3 fois par jour.

L'effet physiologique est très prompt: dilatation des pupilles, trouble de la vue, accélération du pouls et de la respiration; à doses élevées, ivresse et marche chancelante.

Quant à son action spéciale sur l'élément destructivité, elle est réelle, et doit être attribuée à la paralysie des centres moteurs, d'où diminution de la force nécessaire à l'action de déchirer. (*Ibid.*)

Sur la transmissibilité de la tuberculose par le lait; par M. F. PEUCH. — L'auteur a opéré sur trois jeunes lapins de la même portée, et sur trois jeunes porcs issus de la même truie. Un de ces trois animaux servait de témoin et recevait la même nourriture sauf le lait.

Les deux lapins, à la nourriture desquels on ajoutait du lait d'une vache tuberculeuse, ont présenté à l'autopsie des granulations tuberculeuses; le témoin n'avait aucune altération de cette nature.

Il en fut de même pour les deux porcs nourris au lait tuberculeux; l'un, sacrifié après 35 jours (3 litres de lait par jour), contenait beaucoup moins de granulations tuberculeuses que l'autre qui en avait consommé pendant 93 jours. Mais il faut ajouter qu'on a trouvé quelques granulations dans l'animal nourri des mêmes aliments que les deux autres, mais auquel on n'avait pas donné de lait.

L'expérience sur les lapins serait donc concluante pour démontrer que la phtisie est transmissible par le lait non chauffé; l'auteur va chercher si ces propriétés contagieuses disparaissent par l'ébullition.

(*Journal de pharm. et de chimie.*)

Anesthésie locale et générale produite par le bromure d'éthyle; par M. TERRILLON. — L'anesthésie locale avec ce corps est plus rapide et plus sûre qu'avec les autres liquides ordinairement employés. Il n'est pas inflammable, aussi est-il possible de faire certaines opérations avec le thermo-cautère.

L'anesthésie générale a été obtenue sur l'homme dans douze cas, et les résultats ont été semblables à ceux qu'ont indiqués Turnbull et Lewis, chirurgiens américains. La durée de l'anesthésie a varié entre cinq et vingt minutes. On verse dès le début 5 à 6 grammes de bromure sur une compresse pliée en plusieurs doubles et recouvrant toute la figure; on fait res-

pirer largement le malade. Il y a peu de suffocation au début, la respiration est facile et rapidement, souvent en moins d'une minute excepté chez certains alcooliques, l'anesthésie est produite.

Le réveil est rapide, ne laissant le plus souvent aucun malaise.

Les auteurs pensent que le bromure d'éthyle est moins dangereux que le chloroforme parce qu'il ne paraît pas susceptible de produire des accidents rapides et souvent inattendus, tels que l'arrêt de la respiration et du cœur.

Le bromure d'éthyle doit être principalement recommandé pour les opérations de peu de durée ne nécessitant pas une résolution musculaire complète mais seulement l'anesthésie.

(Ibid.)

Noix muscade; son action narcotique. — Depuis longtemps on a signalé les effets narcotiques des noix muscades, mais rarement on a l'occasion de les constater. Une dame prit une noix muscade et demie dans son thé; le liquide fut consommé dans la journée, et la patiente tomba dans un profond sommeil qui ressemblait tout à fait à celui que l'opium provoque. A la dose de 8 à 12 grammes, la noix muscade détermine la stupeur et le délire; on a cité dans l'Inde des cas de mort ayant suivi l'usage de cette drogue. Le macis jouit des mêmes effets narcotiques que la noix muscade.

La moitié d'une noix muscade a plongé une jeune fille de neuf ou dix ans dans un sommeil assez profond; elle se plaignit de sécheresse de la gorge, et ses pupilles étaient dilatées comme sous l'influence de la belladone; les troubles de la vue étaient si intenses que le lendemain matin la patiente n'y voyait pas. Le pouls et la respiration n'avaient point été troublés. L'usage du café et d'agents purgatifs fit disparaître peu à peu ces accidents.

(Ibid.)

De l'œdème aigu rhumatismal. — L'œdème aigu rhumatismal ou pseudo-érysipèle rhumatismal a déjà été bien étudié dans les thèses de MM. Ferrand, Ch. Farnet, Davaine, etc.

M. Comby a observé dans le service de M. Proust, à Lariboisière, un cas de rhumatisme aigu généralisé, qui se compliquait de l'existence de taches d'érythème et de purpura rhumatismal et, aux membres supérieurs, de larges plaques d'œdème aigu rhumatismal. Le malade succomba rapidement, en pleine convalescence, à des symptômes d'invagination intestinale. L'auteur fait remarquer, en rapportant à l'appui de cette opinion, une deuxième observation plus probante encore, que les œdèmes rouges, chauds, sensibles à la pression, rappelant certaines formes du phlegmon et de l'érysipèle, s'observent dans les rhumatismes articulaires généralement bénins, qu'ils disparaissent spontanément et reconnaissent sans doute pour cause une exsudation séro-fibrineuse qui se fait dans les mailles du tissu cellulaire, assez loin des articulations enflammées.

(L'abeille médicale.)

Emploi de la glycérine dans la flatulence, l'acidité et le pyrosis. — Un malade, souffrant depuis longtemps d'acidités gastriques très pénibles, lut dans un journal que la glycérine, ajoutée au lait, empêche celui-ci de tourner à l'aigre, et raisonna ainsi : « Si la glycérine empêche le lait de devenir acide, pourquoi ne ferait-elle pas le même effet sur moi? Et il résolut d'essayer la glycérine contre ses acidités. Le succès de cette expérience fut complet, et chaque fois qu'il était tourmenté par son ancienne maladie, il se guérissait lui-même, avec la glycérine.

S. Ringer et W. Murrell ont maintes fois employé le même moyen avec un succès réel, non-seulement dans l'acidité, mais dans la flatulence et le pyrosis. Ils ne veulent pas apprécier sa valeur comparativement aux autres

remèdes, mais désirent seulement attirer l'attention sur ses avantages. Ils pensent que la glycérine agit en retardant ou en empêchant certaines formes de fermentation et de putréfaction.

Ce liquide n'empêche pas, du reste, l'action digestive de la pepsine et de l'acide chlorhydrique. (*Ibid.*)

Du traitement de l'angine diphthéritique; par le docteur A. DECOLLAN. — L'auteur croit avoir trouvé dans le perchlorure de fer, un moyen aussi sûr contre l'angine diphtéritique que l'est la quinine contre la fièvre intermittente. De 150 malades qu'il a traités avec ce remède, 2 seulement ont succombé, et cela grâce à la négligence d'une garde-malade qui, ne voulant pas réveiller les deux malades en question, ne leur donnait pas la médecine selon la prescription. Tous les autres malades ont été guéris. Dans leur nombre on compte 40 porte-enseignes de l'école de cavalerie de Nicolas et des cas très graves de familles bien connues à Saint-Pétersbourg.

Le traitement suivi par l'auteur a été à la fois externe et interne. Pour les cautérisations l'auteur employait un mélange composé d'une partie de la solution au 30° du perchlorure de fer et d'une ou deux parties d'eau qu'il appliquait sur les pseudo-membranes matin et soir, au moyen d'un gros pinceau en charpie, coupée très court. Au moment où il appliquait le pinceau contre la partie atteinte de diphthérite, l'auteur lui communiquait un mouvement de rotation et réussissait facilement à éloigner les pseudo-membranes et à cautériser en même temps la membrane muqueuse saignante. Après la cautérisation il faisait gargariser le malade avec du lait froid.

Contre la diphthérite du nez l'auteur employait des injections d'une solution plus faible (1/4).

Il faisait prendre aux malades tous les quarts d'heure, le jour, et toutes les demi-heure, la nuit, une potion contenant de 10 à 20 gouttes de la solution de perchlorure de fer pour 180 grammes d'eau.

Ce traitement est jusqu'à un certain point infaillible selon l'auteur, pourvu qu'il soit employé à temps et avec persévérance. Pour toute nourriture les malades ne recevaient que du lait froid à discrétion.

Déjà le troisième jour de ce traitement, le pouls accéléré jusque là commençait à tomber, la chaleur diminuait, les transpirations profuses s'amoindrissaient et les pseudo-membranes devenaient de plus en plus minces.

La moyenne des journées passées par les 40 porte-enseignes à l'infirmerie était de 8,72.

Pour la complète réussite de ce traitement, l'isolement du malade, une ventilation soignée et une désinfection minutieuse sont de rigueur. Sans ces précautions on ne peut, selon l'auteur, se rendre maitre de la contagion.

(*Ibid.*)

Les effets de l'intoxication paludéenne sur les yeux. — Quand on songe que des symptômes cérébraux variés, dus probablement à des perturbations circulatoires du système nerveux central, des hémorrhagies nasales et autres, de l'albuminurie et de l'hématurie, des dégénérations hypertrophiques du foie et de la rate, etc., sont souvent produits par l'infectiou paludéenne, il ne parait pas surprenant que les yeux puissent aussi souffrir de la présence du poison tellurique dans l'organisme. Les cas de troubles fonctionnels de la vue dus à cette cause ne sont pas très rares, surtout dans les contrées tropicales. Mais ce qu'on observe surtout, ce sont des hémorrhagies rétiniennes, souvent des neurorétinites avec exsudat et avec atrophie du nerf optique. Dans ces cas existe le plus souvent une affection grave du rein ou du foie qui suffit à expliquer l'apparition des lésions oculaires.

La conclusion du travail de Ch. Stedm. Bull est la suivante : Il semble à l'auteur qu' « il faut apporter un soin

spécial dans l'examen des malades atteints d'affections palustres et chez lesquels existent des hémorrhagies rétiniennes ou une rétinite exsudative, en s'arrêtant particulièrement à l'état du cœur, des vaisseaux sanguins, du foie et des reins. La maladie de l'un de ces organes, surtout si elle est chronique, est extrêmement apte à produire l'inflammation ou les hémorrhagies de la rétine ou les deux accidents réunis. Nous ne serions pas trop hardi en attribuant ces lésions sérieuses des yeux à l'affection paludéenne, les autres causes ayant été soigneusement éliminées. » *(Ibid.)*

CHIMIE MÉDICALE ET PHARMACEUTIQUE

Recherche chimique des poisons métalliques, par M. le professeur DEPAIRE, membre honoraire de la Société. — La recherche chimique des poisons métalliques dans les cas d'empoisonnement exige la séparation aussi complète que possible des matières organiques auxquelles ils sont mélangés ou combinés. Cette nécessité, reconnue par tous les toxicologues, résulte des troubles produits dans les réactions par la présence des matières organiques : tels caractères très nets et très concluants lorsque les composés métalliques sont dissous dans l'eau pure, se produisent d'une manière confuse, douteuse, ou ne se manifestent pas lorsque ces mêmes corps sont en présence de corps d'origine végétale ou animale.

C'est ce qui explique le grand nombre des procédés indiqués pour la *destruction* ou plutôt pour l'élimination préalable des matières organiques.

Avant d'aborder la critique des deux méthodes les plus employées pour arriver à ce but, qu'il me soit permis de présenter quelques observations sur la pensée qui semble avoir dirigé les auteurs des moyens proposés.

Détruire les matières organiques, c'est-à-dire les transformer en eau, anhydride carbonique et azote dont il est aisé de se débarrasser, est, sans contredit, le *desideratum* que l'on a voulu atteindre.

La chaleur, combinée à l'action de l'air ou à celle d'autres oxydants, produit ce résultat. Mais ce moyen ne peut être employé que très rarement dans les recherches de chimie toxicologique à cause de la volatilité de plusieurs composés minéraux à une température élevée que l'on ne peut pas toujours régler comme on le voudrait. On conçoit facilement la gravité de cet inconvénient se produisant dans les cas très nombreux où les recherches chimiques ne peuvent aboutir qu'à la manifestation de quantités extrêmement minimes de poisons, soit parce que ceux-ci ont agi à des doses très faibles, soit parce qu'une grande partie a été éliminée par les voies dont l'organisme dispose, soit parce qu'une faible proportion a été absorbée par les viscères mis à la disposition du chimiste légiste.

La température élevée à laquelle se fait la décomposition de la matière destructible étant la cause de l'inconvénient signalé, on a cherché à l'éviter en opérant à une température relativement basse et par voie humide. C'est dans ce but que l'on a proposé l'emploi du chlore gazeux, du chlore à l'état naissant, des hypochlorites alcalins, de l'acide azotique, de l'eau régale, de l'acide sulfurique, en faisant réagir ces agents puissants seuls ou réunis.

Lorsqu'on considère la *destruction* de la matière organique, aucun de ces réactifs ne donne de solution satisfaisante; ils modifient la matière, la coagulent, la précipitent, la dissolvent ou s'y combinent, mais ils ne la détruisent que peu ou point.

L'expérience le démontre, et il était facile de le prévoir en tenant compte du poids et de la composition des vis-

cères que l'on soumet à l'analyse et de la quantité d'oxygène fournie directement ou indirectement par les agents chimiques mis en œuvre.

Mais s'il est vrai que les agents chimiques les plus puissants ne détruisent pas la matière organique par voie humide, il est constant qu'ils la modifient de telle façon qu'elle ne contrarie plus l'action des réactifs et que dès lors, grâce à leur emploi, on arrive à constater, avec plus ou moins de difficulté, mais d'une manière certaine, la présence ou l'absence des poisons métalliques dans les matières organiques. Leur emploi est donc précieux, et l'on doit être reconnaissant aux chimistes qui les ont proposés, parce qu'ils rendent de grands services à l'analyse toxicologique.

Deux procédés sont principalement employés actuellement pour éliminer et modifier les matières organiques : la carbonisation sulfurique ou procédé de Danger et Flandin, le traitement par l'acide chlorhydrique et le chlorate potassique ou procédé de Fresenius et Babo.

Carbonisation sulfurique.

L'opération connue sous le nom de carbonisation sulfurique a été recommandée par MM. Danger et Flandin. Je crois utile de reproduire textuellement le mode opératoire indiqué par M. Flandin dans son *Traité des poisons*, parce qu'il a subi dans ces derniers temps des modifications qui seront indiquées plus loin.

« Le nouveau procédé de carbonisation que j'ai maintenant à décrire, consiste à brûler les matières organiques, quelles qu'elles soient, par l'acide sulfurique, à reprendre le charbon obtenu par l'acide chloro-azotique, puis par l'eau, pour essayer ensuite le liquide d'après la méthode de Marsh.

» Voici le mode opératoire. Si les matières sont liquides, on les fait évaporer et on traite le résidu par le tiers de son poids d'acide sulfurique à 66 degrés. Une bonne manière d'apprécier la quantité des matières à carboniser, c'est de tarer à l'avance la capsule dans laquelle on doit procéder à l'évaporation, et de la peser ensuite avec le résidu solide obtenu. Le tiers en poids de l'excédant de la tare indique la quantité d'acide sulfurique à employer.

» Si les matières sont solides, il faut les couper en petits morceaux et y ajouter également le tiers en poids d'acide sulfurique.

» En commençant, il faut conduire l'opération à très petit feu, afin d'éviter les moindres projections. Quand la matière a été liquéfiée par l'acide, on peut sans crainte activer l'évaporation ; mais alors, et surtout au moment du boursoufflement par les gaz dégagés, il faut agiter le produit avec une baguette de verre, afin que la combustion ou la carbonisation s'opère avec régularité. Dans toute opération importante et délicate, il n'est pas sans utilité de chauffer la capsule latéralement et sur ses bords, pour ne laisser incomplètement brûler aucune partie de la matière. Il faut prendre le même soin à l'égard de la matière charbonnée qui adhère à la baguette de verre.

» Quand les dernières vapeurs se sont exhalées et que le charbon est sec et friable, on le laisse refroidir, puis on le pulvérise, avec le plus grand soin, au moyen d'un pilon de verre ou d'agate. Cette opération mécanique peut se pratiquer dans la capsule même ou dans un mortier de porcelaine. En agissant avec précaution, on peut, pour éviter des transvasements, et par conséquent des pertes, broyer le charbon dans la capsule même. Dans ce cas, on enveloppe la capsule d'un linge replié en plusieurs doubles, et l'on porphyrise en s'appuyant sur les genoux.

» Le charbon, parfaitement écrasé et réduit en poudre fine, on l'humecte d'acide chloro-azotique (trois parties d'acide azotique pour une d'acide chlorhydrique); on fait évaporer de nouveau jusqu'à sec ; on reprend par l'eau, à chaud, et l'on filtre, en ayant le soin de laver jusqu'à trois fois le charbon, à chaud, sauf à concentrer ensuite le liquide par évaporation lente.

» Pour obtenir de bons produits de carbonisation, il importe de calculer avec assez de rigueur le poids d'acide sulfurique à employer. On se base sur l'état gras ou plus ou moins consistant des matières. En général, le tiers en poids d'acide sulfurique suffit; mais pour le sang et le cerveau, il faut élever cette quantité jusqu'à la moitié. Il faut l'abaisser, au contraire, et la réduire à un quart, à un cinquième, et même à un sixième, pour les poumons et pour le tube digestif. En cas de doute, on se guidera par un essai préliminaire sur 30 grammes. Si, au lieu d'être limpide, transparent, presqu'incolore, le liquide était gras, louche ou foncé en couleur; s'il donnait surtout de la mousse dans l'appareil de Marsh, il faudrait le faire évaporer à sec et recommencer la carbonisation sur le résidu. Mais cette double opération n'est, pour ainsi dire, pas à redouter pour qui se conformera aux préceptes précédents, ou aura quelque habitude de ces sortes de manipulations. »

On a reproché au mode opératoire qui vient d'être rappelé de permettre la volatilisation des chlorures d'arsenic, de mercure, d'antimoine, etc., produits par la réaction de l'acide sulfurique sur les chlorures existant naturellement dans les viscères et on a proposé de le modifier en opérant, non plus dans une capsule, mais dans une cornue munie d'un réfrigérant bien refroidi, en ayant soin de chauffer jusqu'à ce qu'il se produise des vapeurs blanches et épaisses d'acide sulfurique, ce qui a lieu à une température voisine de 326° c.

On laisse refroidir la cornue, on conserve le liquide distillé, on extrait de la cornue la masse noire qu'elle contient, on pulvérise celle-ci, on l'arrose avec le dixième de son poids d'acide azotique concentré, on mêle intimement, on laisse réagir au bain marie pendant une demi heure et on épuise la masse par l'eau distillée bouillante.

La solution filtrée ne présente aucune viscosité, elle est transparente, ordinairement jaune ou brunâtre. Si on veut l'obtenir incolore, il est nécessaire de l'évaporer avec un peu d'acide sulfurique jusqu'à production des vapeurs sulfuriques, de reprendre le résidu par l'acide azotique et de continuer le traitement comme précédemment.

Le traitement supplémentaire est presque toujours nécessaire lorsqu'on opère en vase clos, à cause de la difficulté, je dirai même de l'impossibilité où l'on se trouve de chauffer suffisamment les parties élevées de la cornue dont les parois sont couvertes du mélange soulevé par le boursoufflement de la masse pendant le dégagement d'anhydride sulfureux. Pour chauffer fortement les parois supérieures de la cornue, on est obligé de porter le fond à une température extrêmement élevée et alors se produisent des composés empyreumatiques qui se condensent en partie dans le col de la cornue, des gaz très infects, parmi lesquels il est facile de reconnaître le sulfide hydrique. C'est à la production de ce gaz qu'il faut attribuer la présence de certains sulfures métalliques, indécomposables par l'acide azotique, dans la masse noire épuisée par l'eau chaude.

La carbonisation sulfurique en vase clos est donc une opération qui exige de grands soins et qui peut occasionner la perte d'une certaine quantité de substance toxique, non pas par le fait de la volatilisation de celle-ci puisqu'on peut la retrouver dans le liquide condensé, mais par la sulfuration de certains métaux qui restent dans la masse insoluble. C'est pour cette raison que l'on a proposé de nouveau d'opérer dans une capsule de porcelaine en indiquant les mesures à prendre pour éviter la perte des produits volatils de nature métallique; mais il est évident que les moyens indiqués visent principalement l'arsenic, n'empêchent pas la volatilisation du mercure ni la formation des sulfures en cas de surchauffe.

Aux inconvénients que je viens de signaler, il faut en ajouter un autre qui, tout en étant sans influence sur

les résultats de l'analyse, mérite cependant que l'on en tienne compte : je veux parler de l'odeur forte et extrêmement tenace qui se manifeste pendant la carbonisation sulfurique en vase clos ou en vase ouvert, odeur qui se fait sentir dans le laboratoire longtemps après la fin des opérations, qui s'attache aux vêtements de l'opérateur avec la ténacité de l'huile de Dippel et qui finit par être extrêmement incommode.

Malgré ces inconvénients, la carbonisation sulfurique est fréquemment employée dans les recherches toxicologiques, elle est d'une exécution rapide, exige peu de réactifs et donne de bons résultats lorsqu'elle est conduite avec soin et avec intelligence. L'élimination de la matière organique est plus complète que par les autres procédés de la voie humide.

Procédé de MM. Fresénius et Babo, ou décoloration et dissolution par l'action combinée de l'acide chlorhydrique et du chlorate potassique.

M. Fresénius décrit de la manière suivante le mode opératoire à suivre :

« Aux matières qui sont dans la capsule en porcelaine et dont le poids sera de 100 à 250 grammes, on ajoute une quantité d'acide chlorhydrique pur de densité 1,12, égale ou un peu supérieure au poids des substances sèches contenues dans le mélange, puis assez d'eau pour donner au tout la consistance d'une bouillie claire. L'acide chlorhydrique ajouté ne doit jamais dépasser le tiers du liquide total.

» On chauffe la capsule au bain marie et, de 5 en 5 minutes, on jette dans le liquide chaud, en remuant, environ 2 grammes de chlorate de potasse, jusqu'à ce que le contenu de la capsule soit devenu jaune clair, bien homogène et fluide; il faut, pendant cette opération, ajouter de temps en temps de l'eau pour remplacer celle qui s'évapore. Lorsqu'on a atteint ce point, on ajoute encore une portion de chlorate de potasse et on enlève la capsule du bain marie. Après le refroidissement complet, on verse la liqueur, suivant la quantité, sur un filtre soit en toile, soit en papier blanc, on laisse égoutter complètement le liquide et on le chauffe au bain marie, en remplaçant l'eau qui s'évapore, jusqu'à ce que l'odeur du chlore ait complètement, ou presque complètement disparu. On lave bien avec de l'eau chaude le résidu... On évapore à 100 grammes environ et au bain marie l'eau de lavage, qu'on réunit, avec le dépôt qui peut s'y être formé, au principal liquide filtré. »

J'ai appliqué textuellement ce procédé dans un très grand nombre de recherches de chimie légale et j'ai constaté chaque fois que la dissolution et la décoloration se font avec rapidité. La matière solide se dissout en grande partie; il se sépare des acides gras en une espèce de résine; le liquide est limpide, peu coloré, non visqueux et se prête parfaitement aux traitements ultérieurs.

Je lui reproche seulement l'emploi d'une grande quantité de réactifs et l'état de dilution du liquide dans lequel la substance toxique se trouve dissoute.

En effet, il faut mettre en réaction parties égales de matières solides et d'acide chlorhydrique, sans compter le chlorate potassique que l'on ajoute par portions de grammes, jusqu'à décoloration.

La proportion d'acide ne pouvant s'élever au-delà du tiers du liquide, on obtient, en agissant sur 100 grammes de matières sèches, par exemple, au moins 300 grammes de liquide auquel on doit ajouter les eaux de lavage ramenées par évaporation à 100 grammes environ, soit ensemble 400 grammes de mélange. Il en résulte que le poison dissous dans la liqueur préparée pour être soumise aux réactifs, s'y trouve trois fois plus dilué qu'il ne l'était dans les matières suspectes.

Ces circonstances me paraissent être très défavorables à l'analyse toxicologique; il importe que les réactions préliminaires exigent le moins possible d'agents chimiques étrangers aux ma-

tières suspectes et que le toxique soit présenté aux réactifs propres à le caractériser dans le plus grand état possible de concentration.

(A continuer.)

Sur l'albuminate de fer; par M. LEWIS DIEHL. — L'auteur passe en revue les travaux publiés sur ce sujet par MM. Friese, Kobligk, Bernbeck, Biel, Holdermann, Hoffmann, Hager, Donitz. Le mode opératoire conseillé par M. Donitz a surtout été étudié par M. Diehl; il consiste essentiellement à dissoudre un ou deux blancs d'œufs dans 150 centimètres cubes d'eau et à ajouter peu à peu une solution de 6 gouttes de la solution de perchlorure de fer de la Pharmacopée germanique, dans 30 grammes d'eau. On agite après chaque addition; un trouble se produit, lequel disparaît après l'agitation. Si l'on versait trop de solution ferrique, le trouble ne disparaîtrait qu'après une addition de quelques gouttes d'acide chlorhydrique. Finalement la solution est filtrée, puis évaporée à une douce température; elle donne un albuminate soluble et sec.

En comparant les produits obtenus par les divers procédés publiés, il fut aisé de se convaincre de leur inégale richesse en oxyde de fer. Pour obtenir un albuminate de fer de composition constante, M. Diehl propose de séparer l'albuminate de sa solution, au moment même de sa formation, en saturant la liqueur avec du chlorure de sodium. On peut charger de ce sel la solution d'albumine, puis verser le sel ferrique, ou n'ajouter le chlorure de sodium qu'après avoir versé la solution de perchlorure de fer dans la liqueur albumineuse. L'albuminate ferrique devient insoluble dans la solution saturée de chlorure de sodium, et l'excès d'albumine ou de sel ferrique reste en solution dans le chlorure de sodium.

L'albuminate ferrique est recueilli sur une mousseline, lavé à l'eau additionnée de sel marin, fortement exprimé, enfin desséché. Il paraît avantageux d'employer dans cette préparation un léger excès de perchlorure de fer. Le produit a donné à l'analyse 5,16 à 5,19 pour 100 d'oxyde de fer, soit environ 10 pour 100 de perchlorure de fer; il est soluble dans l'eau distillée et d'un facile emploi thérapeutique.

(*Journ. de pharm. et de chimie.*)

HISTOIRE NATURELLE, MÉDICALE ET PHARMACEUTIQUE.

—

Note sur la maladie ceylandaise de la feuille du caféier, à Java; trad. par M. DAENEN, pharmacien à Bruxelles. — Sous ce titre l'auteur, M. Bruinsma, de Leeuwarden, commence par exposer les services que rend le microscope dans la constatation des infiniment petits; il cite plusieurs affections chez l'homme et chez d'autres animaux qui ont pour cause l'influence pernicieuse d'êtres microscopiques. De même la plupart des plantes, peut-être toutes, ont leurs petits ennemis dont la propagation, souvent extrêmement rapide, devient une vraie plaie d'Egypte quand ils s'en prennent à nos plantes les plus utiles.

Tel est le caféier dont les feuilles, depuis quelques années, se couvrent, par places, d'un duvet spongieux qu'on n'est pas encore parvenu à détruire, et auquel on attribue la maladie dont cette plante si précieuse, est atteinte en ce moment, dans plusieurs contrées.

C'est en 1876, pense M. Scheffer, qu'elle a débuté à Sumatra et dans les Indes néerlandaises. En janvier 1877, il en reçut les premiers avis, en même temps qu'un envoi de feuilles infectées.

Point n'était nécessaire de rechercher comment la maladie avait pris naissance à Sumatra, ni comment elle y avait été importée; les anciens habitants du pays assuraient l'y avoir observée déjà à différentes époques et

principalement après une période de sécheresse suivie d'une période pluvieuse.

En 1877, l'infection s'étant propagée, arriva même jusqu'à Java, et, en 1880, on découvrit cette moississure sur les feuilles du caféier des jardins du gouvernement dans les Bodjasche; aussi, en 1881, la récolte du café sera-elle fort mauvaise dans toutes ces contrées.

Une bonne culture peut enrayer la marche dévastatrice de la maladie; certains conseillent de détruire, par le feu, les plantes infectées; d'autres de les soupoudrer de soufre ou de brûler du soufre au pied des plantes après les avoir couvertes d'un immense parapluie. Le comité-directeur de la Société agricole indienne propose d'allouer une prime de 250,000 florins à l'auteur d'un procédé pratique, capable à détruire la maladie qui affecte le caféier, et à cet effet on a nommé une commission qui se réunira à Samarang.

Entre autres communications qu'aurait déjà reçues cette commission, on cite : l'avis de M. Van Maanen, qui consiste à faire mêler, au fumier, du sulfate de cuivre et de l'acide sulfurique; M. Machielse-Solo, qui conseille le salicylate d'ammoniaque. M. Van Gogh fait pratiquer, entre les arbres, des rigoles; il a observé que les parties inférieures sont les premières atteintes, mais M. Sythoff a rencontré des plantes chez lesquelles la maladie avait débuté dans les parties supérieures et, M. Ples dit que son point d'origine est encore incertain.

Jusqu'ici on s'était peu soucié de cette maladie; les indigènes disent qu'elle existe de temps immémorial et que son intensité n'a pas d'autre cause que des pluies de longue durée. On se contentait de pratiquer des rigoles pour permettre à l'eau de s'écouler facilement et on brûlait, dans les jardins, du fumier frais; par ce moyen les plantes atteintes mouraient peu ou point; elles perdaient leurs feuilles et il paraît que l'année suivante ces mêmes plantes donnaient une récolte supérieure.

La réunion de Samarang n'a produit jusqu'ici aucun résultat et on a décidé d'établir, à Ceylan, une station d'épreuves.

On ignore encore la détermination spécifique de la moississure, aussi paraît-il qu'il y a là un vaste champ d'investigations.

D'après M. Michelsen, les taches produites sur les feuilles, par ce cryptogame filamenteux, qui serait *l'Erysphe scandens*, suivant M. Ernst, sont phosphorescentes, pendant la nuit et dans les endroit infectés, on perçoit une odeur de phosphore en combustion.

La perte occasionnée par la maladie du caféier est grande; pour Ceylan seul et cela pendant une période de dix années (1869-1879), on l'estime à 15 à 20 millions de livres sterling.

Généralement on croit que les moyens de préservation proposés jusqu'ici ont eu peu de résultat; la maladie pourtant diminue, mais de façon à ne pouvoir attribuer cette diminution à aucun des moyens proposés.

PHARMACIE.

—

Sur la préparation du bromhydrate de quinine, dit basique; par M. E. LEGER. — Dans un mémoire publié en 1870, M. Latour, pharmacien principal de l'armée, appela l'attention du monde savant, sur deux nouveaux sels de quinine : les bromhydrates correspondant aux sulfates déjà connus. Dans son mémoire l'auteur indique la préparation de ces sels au moyen du sulfate de quinine et du bromure de potassium; plus tard d'autres chimistes : Mac Donald (1873, *Société Chimique*), Boille, Baudrimont (*Journal de pharmacie et de chimie*), donnèrent la préférence au bromure de baryum, et la Société de pharmacie de Paris, adoptant les idées de ces derniers savants, publia un procédé dans lequel on fait agir, sur une solution aqueuse bouillante de sulfate de quinine, le bromure

de baryum en quantité équivalente.

J'ai souvent occasion de préparer pour les besoins de mon officine, le bromhydrate de quinine, dit basique, correspondant au sulfate de quinine des pharmacies. J'ai employé concurremment les deux procédés, et je dois dire que dans les deux cas je suis arrivé à un résultat satisfaisant. On doit cependant, ainsi que l'a déjà fait remarquer M. Latour, reprocher au procédé publié par la Société de pharmacie, l'emploi d'un sel toxique sans aucun usage en pharmacie et par conséquent absent de toutes les officines ; de plus, ce n'est pas en employant des quantités équivalentes de ces deux corps qu'on peut atteindre la précipitation complète de l'acide sulfurique ; le sulfate de quinine est, on le sait, un sel efflorescent qui ne contient jamais la quantité théorique de quinine. A la suite d'expériences comparatives faites avec des quantités diverses de 10, 20 et 40 grammes de sulfate de quinine, je n'hésite pas, pour une préparation de laboratoire, à préférer l'emploi du bromure de potassium ; toutefois, pour une préparation industrielle, l'emploi du bromure de baryum conduira plus rapidement au résultat.

L'excès de précipitant restant dans des eaux-mères qu'on n'évapore généralement pas, l'inconvénient résultant d'un excès de bromure de baryum ne saurait exister.

Avant d'indiquer la marche à suivre, je dois faire remarquer que la quantité de bromure de potassium indiquée par M. Latour est trop forte ; c'est sans doute pour cela qu'il ajoute, après la réaction, de l'acide sulfurique (*Journal de pharmacie et de chimie*, 1870).

Je supprime l'acide sulfurique et je diminue la dose de bromure de potassium. Voici les indications qui conduiront sûrement au résultat :

Sulfate de quinine des pharmacies.	20 gr.
Bromure de potassium pulvérisé et séché	5.50
Alcool à 80°.	200
Eau distillée.	200

Dissolvez le sulfate de quinine dans 100 grammes d'alcool en chauffant, ajoutez le bromure de potassium dissous dans 15 grammes d'eau distillée, continuez à chauffer pendant 5 à 6 minutes pour permettre au sulfate de potasse formé, de prendre plus de cohésion afin de pouvoir mieux se déposer. Séparez par le filtre le sulfate de potasse et lavez-le à quatre reprises avec 25 grammes d'alcool à 80° bouillant, chaque fois ; laissez refroidir la solution alcoolique ; il se formera un léger trouble constitué par un peu de sulfate de potasse. La solution filtrée de nouveau au papier blanc, sera évaporée au bain-marie, à 50 grammes ; sur ce résidu, on versera 200 grammes d'eau distillée et on chauffera jusqu'à dissolution complète du bromhydrate. On laissera refroidir, et au bout de vingt-quatre heures, la capsule sera remplie d'une masse cristallisée compacte. Les cristaux sont jetés sur un filtre, égouttés et séchés *à l'air libre*, car à l'étuve le produit fondrait.

On obtient ainsi, de premier jet, 15 grammes de bromhydrate de quinine parfaitement blanc. Les eaux-mères évaporées au 1/3 de leur volume fournissent environ 3 grammes de nouveaux cristaux.

Il est absolument nécessaire, comme l'a fait remarquer M. Boille, de reprendre le bromhydrate par l'eau, si l'on veut obtenir ce sel en cristaux. Cette quantité de 200 grammes que nous indiquons, ne doit pas être diminuée, car, dans ce cas, le bromhydrate, qui fond à 90°, se séparerait d'abord sous forme d'huile, puis de croûte cristallisée.

On obtiendra, au contraire, en suivant exactement les indications précédentes, un corps cristallisé en aiguilles très blanches, plus volumineuses que celles du sulfate de quinine, ayant l'éclat de l'amiante et possédant une très grande légèreté.

(*Répertoire de pharmacie.*)

De la Vaseline et de ses applications en pharmacie; par M. CHAMPIGNY. — La Vaseline se présente dans le commerce sous trois états :

brune, blonde et blanche. Ces trois dénominations indiquent trois colorations différentes, correspondant elles-mêmes à trois degrés de pureté différents. Il est évident, *à priori*, que la Vaseline blanche étant la plus pure, devra seule être employée dans la pratique pharmaceutique.

La Vaseline a un prix qui est environ six fois plus élevé que celui de l'axonge ou de la glycérine. Cette considération a son importance au point de vue pratique ; cependant elle nous parait d'ordre tout à fait secondaire quand il s'agit d'assurer la bonne préparation d'un médicament.

La Vaseline n'est point un corps gras et, par conséquent, elle ne mouille pas l'épiderme (si je puis me servir de cette expression) à la façon de l'axonge ou des huiles. N'étant pas de la même nature que les liquides qui se trouvent à la surface de la peau, il pourrait se faire que les substances actives entrant dans les pommades dont elle est la base fussent moins facilement ou moins rapidement absorbées que lorsque ces mêmes substances ont l'axonge pour véhicule. Ce n'est là sans doute qu'une hypothèse, mais qu'il nous a paru intéressant et utile de relater. J'ajoute que cet inconvénient, si tant est qu'il existe, disparait lorsque l'application de la pommade se fait directement sur une muqueuse, comme c'est le cas pour les pommades ophthalmiques.

Le point de fusion de la Vaseline n'est pas constant ; M. Riche a eu entre les mains des échantillons qui fondaient à des températures variant entre 28 et 47 degrés. Ces différences ont pour cause, non pas des degrés divers de purification du produit, mais bien des différences dans sa composition même.

Toutefois, il est bon de faire remarquer que la seule sorte commerciale dont l'emploi soit possible en pharmacie, c'est-à-dire la Vaseline blanche a des points de fusion qui ne varient que dans des limites beaucoup plus restreintes, puisqu'ils ne tombent pas au-dessous de 28° et ne dépassent pas 33°. Il serait d'ailleurs facile de corriger cet inconvénient, en indiquant dans le futur Codex que la Vaseline employée ne devra pas avoir un point de fusion supérieur à 35°, par exemple. On aurait ainsi un corps fondant presqu'à la même température que l'axonge. Si, au contraire, il y avait intérêt à élever le point de fusion, dans certains cas particuliers et pour des considérations que je n'ai point à examiner, il serait très facile de le faire en additionnant la Vaseline d'un peu de paraffine, dans des proportions convenables. Ce moyen est conseillé par M. Desnoix dans le rapport très remarquable et très consciencieusement étudié, présenté par lui à la société de pharmacie sur le sujet dont je m'occupe en ce moment. Le choix de la paraffine nous paraît d'autant plus heureux et d'autant mieux indiqué que la composition de ce corps et presque identique à celle de la Vaseline.

Bien que l'histoire chimique de la Vaseline soit loin d'être complète, on sait cependant qu'elle n'a pas, comme la glycérine, le pouvoir de dissoudre les extraits, les oxydes et les sels métalliques. Elle ne se prête donc pas aussi bien que celle-ci à la confection des pommades dans lesquelles entrent les substances que je viens d'énumérer ; et par suite ces dernières sont mises en contact avec la peau dans un état de division moins parfait qu'elles ne s'y trouvent dans les glycérolés. Cette infériorité de la Vaseline vis-à-vis de la glycérine serait nulle et deviendrait même un avantage si, comme semblent le prouver les travaux de M. Roussin, l'état pulvérulent est la forme sous laquelle les médicaments sont le plus facilement absorbés par la peau. J'ajoute enfin que la Vaseline se mélange mal à l'eau et que l'incorporation des solutions aqueuses dans le produit est une manipulation plus difficile et plus longue que le mélange de ces mêmes solutions avec l'axonge et surtout avec le glycérolé d'amidon.

Est-il besoin de faire remarquer en passant que la Vaseline ne saurait être

substituée à l'axonge dans certaines pommades, comme l'onguent citrin par exemple, où il n'y a plus seulement mélange, mais combinaison entre les éléments de la graisse et des substances chimiques mises en présence.

Si les avantages résultant de l'emploi de la Vaseline ne ressortent pas de l'examen auquel nous venons de nous livrer, c'est que nous n'avons encore rien dit de deux propriétés qui, selon nous, suffisent à assurer à ce produit nouveau une place à part parmi les excipients des pommades. Ces deux propriétés très remarquables sont une inaltérabilité et une neutralité absolues. Grâce à sa neutralité, elle peut être introduite dans l'œil, étendue sur le visage et sur les parties les plus délicates de la peau, sans causer la moindre cuisson, amener la moindre irritation, et n'avoir aucun des inconvénients qu'entraîne souvent l'application de la graisse rance ou de la glycérine même absolument pure. Grâce à son inaltérabilité, elle laisse intacts, même après un long espace de temps, les sels chimiques qui entrent dans la composition des préparations dont elle est la base. Nous avons entre les mains des pommades faites avec la Vaseline et précipité rouge, préparées depuis plus de six mois, et dans lesquelles nous avons retrouvé sans altération tout l'oxyde de mercure qui y avait été introduit. Notre examen a porté également sur des mélanges de Vaseline et d'iodure de potassium, dont la couleur blanche n'était point altérée, bien longtemps après qu'ils avaient été préparés.

Il est évident, par ce qui précède, que la Vaseline ne peut prétendre au rôle de remplacer l'axonge et la glycérine dans les formules de toutes nos pommades et dans la composition de tous nos onguents, comme cela avait été proposé par M. Lancelot. Le prix élevé de la Vaseline, l'inconstance de sa composition, l'élévation ou tout au moins la variabilité de son point de fusion, son difficile mélange avec les solutions aqueuses, son absence de pouvoir dissolvant la placent, dans la plupart des cas, dans des conditions d'infériorité vis-à-vis de l'axonge et de la glycérine. Mais cependant son inaltérabilité et sa neutralité lui constituent, dans certains cas spéciaux, sur les excipients que nous connaissons, des avantages tels qu'il nous semble nécessaire, que, dans le nouveau Codex, elle figure au moins dans la composition des pommades à base de sels et d'oxyde métalliques, et principalement dans la formule des pommades ophthalmiques de Lyon, de Desault et du Régent où elle remplacera avantageusement la pommade rosat et le beurre. Même restreint à ces limites, son rôle, pour être modeste, ne nous paraît pas moins devoir être très utile. (*Ibid.*)

Solution d'ergotine Finzelberg. — Cette solution, destinée aux injections sous-cutanées, est préparée de la façon suivante : l'ergot de seigle, réduit en poudre, est épuisé par l'éther ordinaire ou par l'éther de pétrole pour le priver de sa matière grasse. Cela fait, on le traite par l'eau distillée à la température de 50 à 60 degrés centigrades, on concentre l'extrait à une très douce chaleur, puis on ajoute de l'alcool pour précipiter les matières gommeuses. L'extrait alcoolique concentré en consistance de mellite clair est soumis à l'action d'un dialyseur. On renouvelle l'eau du dialyseur pendant plusieurs jours consécutifs ; pendant ce temps, l'extrait prend une consistance beaucoup plus liquide, et il laisse sur le papier parchemin un dépôt assez abondant que l'on sépare par filtration ; après quoi l'on concentre la liqueur pour l'usage médicinal.
(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

TOXICOLOGIE.

—

Sur le développement des alcalis cadavériques (ptomaïnes) ; par MM. BROUARDEL et BOUTMY. — Au cours de la décomposition cadavé-

rique, il se forme certaines substances alcalines que l'on a nommées *Ptomaïnes*, et qui peuvent être confondues avec les alcaloïdes végétaux (strychnine, vératrine, nicotine, conicine, etc.)

L'étude des ptomaïnes présente donc un grand intérêt au point de vue de la médecine légale. MM. Brouardel et Boutmy viennent de lui faire faire un pas important.

Nous ferons connaitre ici le résumé de leur travail.

L'existence des ptomaïnes a été contestée; c'est à tort, disent les auteurs de cette note, et, pour appuyer cette manière de voir, ils recherchent et démontrent la présence des ptomaïnes : 1° dans les viscères d'individus morts en dehors de tout empoisonnement; 2° dans les viscères d'individus morts par empoisonnement.

Sans rapporter ici les nombreuses expériences auxquelles MM. Brouardel et Boutmy se sont livrés, nous nous bornerons à faire connaitre les deux faits suivants qui prouvent sûrement qu'il se forme des ptomaïnes.

A. — Les organes d'un individu asphyxié par l'oxyde de carbone sont analysés quelques heures après la mort; on les trouve exempts de poison. On examine huit jours après les mêmes viscères et l'on constate qu'ils contiennent une base organique solide présentant les caractères généraux des alcaloides, et capable de tuer, à petite dose, les grenouilles et les cobayes. Il est donc certain que la putréfaction donne naissance à des alcaloïdes organiques, même en dehors de tout fait d'empoisonnement.

B. — Dans le second cas, les auteurs découvrent une ptomaïne vénéneuse chez un sujet empoisonné par de l'acide arsénieux, et se trouvent, par ce point, en parfait accord avec M. le professeur Selmi, de Bologne, qui rencontre, en 1873, la même ptomaïne chez deux individus, morts aussi par intoxication arsénieuse. L'on voit que la formation des ptomaïnes peut avoir lieu aussi bien chez l'individu mort sans ingestion de poison que chez celui qui a été intoxiqué, même quand le toxique présente, comme l'acide arsénieux, des propriétés antiseptiques énergiques.

On prévoit, dès ce moment, l'importance des ptomaïnes dans les cas d'expertises médico-légales et l'intérêt que présente l'étude de leur mode de formation, de leur nature, de leur composition; et, dans le cas d'une recherche ordonnée par la justice, des moyens à employer pour s'opposer à leur production dans le laps de temps qui s'écoule inévitablement entre l'autopsie et le moment où l'on procède à l'analyse des viscères.

Voici les premiers résultats auxquels sont arrivés MM. Brouardel et Boutmy, en s'engageant dans cette voie :

Les propriétés générales des ptomaïnes sont celles des alcaloïdes organiques et, le plus souvent, leur action toxique ne le cède en rien à celle des poisons les plus énergiques.

Il existe plusieurs ptomaïnes distinctes qui présentent une différence complète d'ordre chimique et d'ordre physiologique, et, pour ne parler ici que d'un seul point de cette question, certaines d'entre elles sont des poisons violents, tandis que d'autres ne sont pas toxiques. On peut dire d'une manière générale que les ptomaïnes sont vénéneuses six fois sur dix.

Chaque cas de putréfaction ne parait pas donner naissance à des ptomaïnes distinctes, car les auteurs ont retrouvé le même alcaloïde dans des cadavres d'individus morts dans des conditions absolument différentes. L'expérience a permis, par exemple, de constater l'existence de la même ptomaïne chez deux individus intoxiqués, le premier par l'oxyde de carbone, le second par l'acide prussique.

Les ptomaïnes sont le plus souvent volatiles; cependant, il peut exister des cas où elles présentent de la fixité. MM. Brouardel et Boutmy ont retrouvé, en effet, une ptomaïne analogue à la vératrine dans un cadavre qui avait séjourné dix-huit mois dans les eaux

de la Seine, et ils en ont rencontré une autre dans une oie qui avait supporté l'action de la chaleur nécessaire à la cuisson.

Les ptomaïnes, ou au moins certaines ptomaïnes, sont toxiques pour l'homme. On a, en effet, constaté que douze personnes qui avaient dîné avec une oie corrompue et renfermant une ptomaïne liquide analogue à la conicine, ont éprouvé les symptômes d'un grave empoisonnement; l'une d'elles a même péri en quelques heures, après des nausées et des vomissements nombreux et sans qu'il existât un autre fait que l'absorption de la ptomaïne pour expliquer la mort. On peut donc conclure de là que les ptomaïnes peuvent déterminer la mort de l'homme comme elles le font pour les animaux. Il n'est pas nécessaire d'un temps considérable pour que les ptomaïnes prennent naissance, puisque dans ces derniers exemples l'oie avait été achetée au marché, le matin même du jour où a eu lieu l'empoisonnement et avait subi l'inspection réglementaire. Le fait de l'individu mort par asphyxie, et chez lequel les ptomaïnes apparaissent au bout de huit jours, est également une preuve de la rapidité avec laquelle s'engendrent les ptomaïnes.

D'après les auteurs, l'un des obstacles les plus efficaces à opposer à la formation des ptomaïnes est le refroidissement, et l'on dispose en ce moment à la morgue, de chambres à air glacé dans lesquelles les cadavres seront conservés sans altérations nouvelles jusqu'au moment où l'on pourra procéder à l'expertise. Ce sont là les premiers résultats du travail long et difficile que viennent d'entreprendre MM. Brouardel et Boutmy; les faits s'accumuleront dans leurs mains et permettront, sans aucun doute, de résoudre les difficultés sérieuses qu'a fait naître, pour l'expertise médico-légale, la découverte des ptomaïnes.

(Répertoire de pharmacie.)

Empoisonnement mortel par la pommade d'acide pyrogallique, par A. NEISSER. — L'acide pyrogallique qu'on tend depuis quelque temps à substituer à l'acide chrysophanique dans le traitement des affections cutanées peut, dans certaines conditions, se montrer l'un des poisons les plus violents, si l'on en croit l'observation suivante :

Un homme robuste fut admis à la clinique dermatologique de Breslau pour un psoriasis généralisé. On lui pratiqua des frictions de chrysarobine (sous forme d'une pommade d'extrait alcoolique de rhubarbe au 1/20) sur l'une des moitiés du corps, en même temps qu'on lui frictionnait l'autre moitié avec une pommade d'acide pyrogallique au dixième.

Six heures plus tard, le malade fut pris d'un violent frisson avec vomissements et collapsus intense. Puis les accidents s'amendèrent pour se reproduire au bout d'une quarantaine d'heures.

La mort arriva le quatrième jour après l'application de la pommade, au milieu du coma et d'un abaissement considérable de la température.

Durant tout le temps de son séjour à l'hôpital, ce patient ne rendit que 1600 grammes d'urine; celle de la dernière miction était brun foncé, très sédimenteuse. Le dépôt ne renfermait pas de globules sanguins, mais une quantité énorme d'hémoglobine, reconnue au spectroscope.

A l'autopsie, le sang avait une teinte rouge brun sale et contenait en abondance des détritus de globules. Les reins étaient uniformément noir bleuâtre; les canalicules urinaires, reconnaissables à leur couleur rouge noirâtre, étaient remplis par des masses analogues à celles qui composaient le sédiment urinaire pendant la vie.

Neisser s'est d'abord assuré, par des expériences sur des lapins, de l'innocuité complète de la chrysarobine, puis, chez les mêmes animaux, il a obtenu des accidents d'intoxication à l'aide de l'acide pyrogallique; avec des

doses moyennes, les lapins avaient un frisson, de la dyspnée, du tremblement des membres et de la lassitude; puis tantôt ils succombaient à cette première attaque ou à une deuxième semblable, tantôt ils se rétablissaient après avoir eu plusieurs accès de plus en plus atténués. L'urine de ces derniers présentait toujours les caractères de l'hémoglobinurie; les canalicules urinaires étaient pleins de cylindres d'hémoglobine; le sang offrait les particularités déjà signalées chez l'homme. Quand l'empoisonnement était mortel, on n'observait pas d'hémoglobinurie. La dose de 2 grammes par kilo du poids de l'animal entraînait habituellement la mort au bout de 2 heures.

Neisser explique les propriétés toxiques de l'acide pyrogallique par son avidité pour l'oxygène en présence des alcalis.

(*Annales d'hygiène publique.*)

Note sur un cas d'empoisonnement par l'acide phénique, par M. WEISS. — La question de l'empoisonnement par l'acide phénique a pris une certaine importance dans ces dernières années, surtout depuis que l'emploi de cette substance s'est vulgarisé dans la pratique hospitalière. Les recherches déjà nombreuses, qu'a suscitées ce sujet, concernent il est vrai, presque exclusivement des cas d'intoxication par l'ingestion accidentelle ou volontaire de solutions phéniquées; et, à part une thèse de M. Inglessi, on ne trouve aucun travail d'ensemble sur l'empoisonnement par l'usage chirurgical de l'acide phénique. C'est que ce dernier accident est en réalité fort rare, et c'est à peine si l'on peut en trouver quelques exemples bien authentiques et qui soient à l'abri de toute critique. Aussi l'observation suivante, que nous avons recueillie dans le service du professeur Verneuil et qui est absolument concluante, nous a-t-elle paru digne d'être rapportée.

Elle concerne une femme, âgée de 41 ans, qui était entrée le 10 juin de l'année dernière à l'hôpital de la Pitié, avec les signes d'un rétrécissement fibreux du rectum de nature syphilitique. La santé générale de cette malade était bonne; elle ne présentait aucune lésion viscérale appréciable; rien ne contre-indiquait donc une tentative opératoire. Aussi après quelques jours de repos, cette femme fut-elle opérée par le procédé de rectotomie linéaire, habituellement mis en usage par M. Verneuil.

Guidé par ses vues théoriques sur les plaies cavitaires, M. Verneuil, dans le but de désinfecter le foyer traumatique qu'il venait de créer, fixa, une fois l'opération terminée, une sonde de caoutchouc rouge au niveau de l'anus et y pratiqua une injection phéniquée dont une partie seulement sortit immédiatement par l'orifice anal. Il espérait aussi, comme la sonde remontait assez loin dans le rectum, obtenir un écoulement lent et graduel du liquide antiseptique, qu'il avait injecté et empêcher ainsi toute absorption putride au niveau de la plaie rectale.

La malade dont l'anesthésie avait été des plus faciles, ne fut tirée qu'avec peine du sommeil chloroformique. Cependant elle finit par se réveiller et par répondre aux questions qu'on lui adressait. On la transporta sur son lit, où elle ne tarda pas à se rendormir.

Une heure après l'opération, une deuxième injection phéniquée, conformément aux ordres de M. Verneuil, fut pratiquée par la sonde et comme la première fois ne fut rendue qu'en partie, tandis que le reste était gardé par l'intestin. A ce moment la malade présentait déjà un état de somnolence très singulier et dont aucune excitation ne pouvait la tirer. Vers deux heures de l'après-midi, voyant qu'elle allait s'affaiblissant de plus en plus, la sœur de service fit chercher l'interne de garde qui trouva la patiente sans pouls, l'œil éteint et affaissé, ne respirant plus, si bien qu'il crut au premier abord qu'elle avait succombé. Comme il n'avait pas de renseignements précis sur cette malade, il crut à des acci-

dents chloroformiques et mit en usage tous les moyens employés en pareil cas, frictions énergiques, respiration artificielle, faradisation du diaphragme. Ces manœuvres ne restèrent pas inutiles, car les mouvements respiratoires reparurent, le pouls se releva et au bout d'une heure de soins la malade revenait à elle et était prise de vomissements alimentaires, qui amenaient un soulagement marqué.

Mais vers quatre heures de l'après-midi elle retombait dans le même état syncopal, dont tous les efforts de l'interne de garde ne parvenaient pas cette fois à la tirer.

A six heures, au moment où pour la première fois je vis cette malade, je la trouvai dans un coma presque complet, interrompu seulement par des cris inarticulés et par des mouvements convulsifs du diaphragme. La face était pâle, les extrémités froides, la température à 35°,1. Le pouls précipité, presque insensible; la respiration irrégulière, entrecoupée par les spasmes diaphragmatiques que je viens de signaler.

Sans me rendre bien compte encore des accidents que j'avais sous les yeux, je pratiquai, un peu au hasard, une injection sous cutanée d'éther, afin de combattre le collapsus et le refroidissement périphérique que présentait cette malade; je la fis réchauffer par tous les moyens possibles et lui prescrivis une potion d'acétate d'ammoniaque, dont elle ne put du reste avaler que quelques gouttes. Peu d'instants après survenaient des vomissements bilieux, verdâtres, qui se répétaient à plusieurs reprises et furent suivis cette fois d'une amélioration très marquée, car vers huit heures du soir la malade avait repris connaissance et commençait à répondre aux questions qu'on lui adressait. La température était remontée à 36°,2, la respiration était plus ample et avait presque repris son rhythme normal.

Néanmoins l'état de cette malade ne laissa pas que de m'inspirer de grandes inquiétudes pendant toute la nuit, en raison de la persistance des vomissements bilieux et de l'état de faiblesse extrême où elle se trouvait.

Le lendemain matin 19 juin, cependant on constatait une amélioration des plus caractérisées. Les vomissements n'avaient pas entièrement disparu, mais ils étaient devenus plus rares, le pouls était à 85. La Temp. à 37°,3.

M. Verneuil, en analysant les divers symptômes que j'avais pu observer, écarta d'emblée l'idée d'accidents chloroformiques qui revêtent une allure bien différente et il attribua l'apparition de ces phénomènes si graves à l'absorption de l'acide phénique par la muqueuse rectale; et de fait les conditions spéciales au milieu desquelles cet empoisonnement s'était produit justifiaient absolument ce diagnostic. L'idée d'une péritonite par perforation, que la nature de l'opération et le caractère des accidents avaient fait naitre un instant dans notre esprit, ne pouvait plus être soutenue en présence de signes abdominaux absolument négatifs et de l'amélioration réelle que nous présentait cette malade. Il était évident qu'une partie des lavements phéniqués qu'on avait administrés à la malade, au lieu de s'écouler librement, avait été absorbée et avait ainsi déterminé des phénomènes d'empoisonnement. Ce qui devait du reste juger entièrement la question, c'était le caractère des urines que jusqu'à ce moment il avait été impossible de recueillir et que d'après l'ordre de M. Verneuil ont dut garder soigneusement. Effectivement, dès le soir on constatait qu'elle avait cette coloration brune, caractéristique de la présence de l'acide phénique, que depuis l'emploi de la méthode antiseptique on constate si fréquemment chez nos blessés.

Le lendemain 20 juin, l'état de la malade était des plus satisfaisants. La nuit avait été bonne, la T. était à 37°. Le pouls à 96. La malade accusait seulement de l'anorexie, un peu de lourdeur de tête, quelques bourdonnements d'oreille; elle présentait quelques selles diarrhéiques. Les urines étaient chy-

leuses, mais avaient perdu leur coloration noire.

Les jours suivants, ces divers phénomènes persistèrent, mais en s'atténuant de plus en plus, et il ne survint comme incident à noter qu'une éruption de pemphigus aux mains, à la face et aux oreilles, éruption dont la relation avec les accidents que nous venons de décrire ne nous paraît pas suffisamment démontrée. Les suites locales de l'opération ont du reste été bonnes, la fièvre traumatique excessivement modérée, et peu de temps après cette femme sortait du service absolument guérie.

Le fait que je viens de relater ne permet plus de mettre en doute la réalité de l'empoisonnement par l'usage chirurgical de l'acide phénique, car si l'on compare les symptômes présentés par notre malade avec ceux qu'on observe à la suite de l'absorption par la muqueuse digestive ou dans les expériences sur les animaux, on arrive à se convaincre qu'ils présentent la plus parfaite analogie. Lister, lui-même, l'apôtre de l'acide phénique, n'a pas contesté l'existence des accidents dus à l'emploi de cet agent antiseptique, tout en affirmant qu'ils étaient fort rares et qu'il était facile de les prévenir. Quoi qu'il en soit ces accidents existent; seulement ils peuvent se produire dans des conditions et avec des allures cliniques très différentes et sans revêtir toujours le caractère de gravité qu'ils ont présenté chez notre malade.

Voici comment, à mon sens, d'après la lecture des diverses observations on peut envisager cette question de l'empoisonnement par l'usage chirurgical de l'acide phénique. Ma manière de voir a du reste été adoptée par M. Inglessi.

Relativement au mode d'introduction de cette substance dans l'économie, il est nécessaire de considérer séparément : 1° les plaies dites exposées; 2° les lésions des cavités séreuses; muqueuses ou des cavités accidentelles, c'est-à-dire les plaies cavitaires du professeur Verneuil; 3° enfin la muqueuse respiratoire.

Les premières sont très exceptionnellement le point de départ des accidents, et à moins d'une plaie extrêmement vaste l'absorption de l'acide phénique n'est pas assez active pour amener des phénomènes bien marqués d'empoisonnement. Le professeur Gross de Nancy), à la suite d'une désarticulation de la cuisse, qu'il a pratiquée récemment, a observé des phénomènes d'intoxication assez prononcés, notamment un abaissement de la température qui est descendue à 34°.

En général, aucun symptôme anormal ne vient trahir le mode de pansement employé, sauf parfois une coloration spéciale des urines, la mélanurie qui, d'après Kuster, doit être considérée comme le premier signe de l'empoisonnement par l'acide phénique. Quant à la nature même de cette altération, Fussinger, élève du professeur Ritter (de Nancy), admet qu'elle est due à la présence dans l'urine de deux composés nouveaux, l'hydrochinone et la pyrocatéchine, qui ont été isolés dans ces dernières années; il a pu constater d'autre part, qu'indépendamment de ce changement de coloration les urines phéniquées étaient caractérisées par une augmentation notable des phénolsulfates éliminés.

Quoi qu'il en soit de ces modifications chimiques, les accidents sérieux sont absolument exceptionnels dans les plaies exposées, et c'est dans les lésions cavitaires, à la suite d'injections utérines, vaginales, vésicales ou de lavages faits dans le foyer de vastes abcès qu'ils présentent leur maximum de fréquence et une gravité exceptionnelle. Il suffit pour s'en convaincre de se reporter aux observations consignées par M. Inglessi.

Quant à la muqueuse respiratoire, je possède actuellement un fait que je dois à l'obligeance de M. Duret et qui paraît démontrer, contrairement aux expériences de Lemaire, qu'elle peut absorber l'acide phénique au point de produire des effets toxiques. Voici ce fait qui est personnel à M. Duret, et que je tiens à signaler en peu de mots,

en rrison de l'intérêt qu'il présente :

Assistant M. Terrier pendant une ovariotomie qu'il faisait il y a quelques temps à la Salpêtrière, M. Duret avait été exposé durant une heure et démie aux vapeurs phéniquées projetées par un appareil à forte pression. A la fin de l'opération, il a été pris subitement de céphalalgie intense avec sensation de serrement de toute la tête, inappétence; et ces phénomènes ont persisté toute la journée ainsi qu'une inaptitude complète pour tout travail intellectuel.

Bien qu'il ne soit jamais sujet à la migraine, M. Duret avait déjà éprouvé les mêmes symptômes lors d'une précédente opération faite dans des conditions analogues et il croit pouvoir les attribuer à l'absorption de la poussière phénique par la muqueuse respiratoire. Rien ne s'oppose à cette explication, car, dans un certain nombre de cas où l'origine des accidents n'était pas douteuse les mêmes phénomènes morbides ont été observés.

Quant à la dose nécessaire pour produire des effets toxiques, elle est très variable suivant les individus et surtout suivant l'âge et le sexe des malades. Chez la femme, dont je viens de rapporter l'observation, la quantité d'acide phénique absorbé peut être évaluée d'après nos calculs à 1 gramme environ; chez les enfants, au contraire, 12 centigrammes sont parfois suffisants pour amener des accidents redoutables, tandis que les hommes présentent une résistance plus considérable à l'influence du poison. Il est regrettable que dans les observations publiées jusqu'à présent il ne soit point question de l'état des viscères, car il est possible que l'existence d'une lésion rénale, entre autres, constitue une cause prédisposante à cet empoisonnement en raison des troubles qu'elle amène dans l'excrétion urinaire. Cette recherche est restée négative dans l'observation qui nous est personnelle, mais devra néanmoins être faite dans les faits ultérieurs.

Quant aux formes de cet empoisonnement, on peut en admettre trois variétés qui nous paraissent comprendre la généralité des cas et répondent assez exactement aux exigences de la clinique.

La première, ou forme aiguë grave, est celle dont je viens de rapporter un exemple; elle se caractérise par une tendance au collapsus ou par un coma complet, une hypothermie très accusée, quelquefois des convulsions, enfin par des vomissements et la mélanurie spéciale. Elle peut se terminer par la mort, ainsi que M. Inglessi en rapporte des exemples.

La deuxième forme aiguë légère n'est constituée que par des phénomènes d'ivresse très passagère, analogues à ceux qu'a présentés M. Duret.

Enfin, il est une forme chronique, qui a été décrite surtout en Allemagne, par Volkmann et Sonnenburg, et qui à proprement parler ne constitue pas un empoisonnement véritable; on peut dire, en effet, avec bien plus de raison qu'elle se traduit par des phénomènes d'intolérance dus à l'usage trop prolongé de l'acide phénique et caractérisés par de la fièvre, des nausées, de la céphalalgie, une tendance à l'adynamie et la mélanurie spéciale. Tous ces symptômes ne disparaissent qu'au moment où l'on cesse les pansements phéniqués et reparaissent aussitôt qu'on les reprend.

Si l'on veut étudier avec plus de détails les symptômes de l'empoisonnement par l'acide phénique, il suffit de se reporter au remarquable mémoire de M. Ferrand, et qui, tout en visant surtout les cas médicaux, présente également des considérations intéressantes au point de vue chirurgical.

En terminant, je tiens à signaler l'influence heureuse que peuvent avoir les injections sous-cutanées d'éther, pour combattre le collapsus, qui a résisté à tous les autres moyens employés. Il est bien évident qu'on devra substituer immédiatement à l'acide phénique un agent antiseptique plus inoffensif, tel qu'une solution de chloral étendu; ainsi que M. Verneuil l'a fait dans le cas que je viens de relater.

Que conclure des faits observés jusqu'à présent, qu'il faut rayer cette substance de la pratique chirurgicale? Telle n'est pas notre pensée; nous croyons seulement qu'il faut apporter quelque réserve dans l'emploi des pansements phéniqués appliqués au traitement des plaies cavitaires et que l'on devra se servir dans ces cas d'une solution faible qui n'en jouit pas moins de propriétés antiseptiques très efficaces. (*Ibid.*)

HYGIÈNE PUBLIQUE.

—

Influence de la boue et de la poussière dans les villes; par M. VERRINE; analyse par M. HUDELO. — Dans le premier chapitre, l'auteur donne la nomenclature des ordonnances et arrêtés publiés dans un certain nombre de villes, relativement à l'arrosement; il constate que les prescriptions qu'ils contenaient sont tombées en désuétude et il croit devoir en attribuer l'abandon aux causes suivantes : faiblesse des considérants; latitude qu'il faut laisser à l'habitant, quant à l'arrosage lui-même, à l'heure à laquelle il y a lieu de l'opérer et à la quantité d'eau à verser suivant la température et l'état de l'atmosphère; inconvénient de l'emploi d'eaux ménagères ou impures; gêne pour la circulation; difficulté d'établir la contravention, et, d'un autre côté procès-verbaux trop nombreux; avantage discutable d'une diminution de sécheresse et d'aridité de l'air au moyen d'une vapeur d'eau imprégnée de la poussière de la rue; inutilité de la mesure dans les 19/20 des rues; avantage d'un travail d'ensemble fait par les municipalités.

Dans le chapitre II, les conditions de la production de la poussière et de la boue sont étudiées : pour les voies macadamisées, cette poussière et cette boue résultent de la dégradation des matériaux de construction des chaussées, qu'activent les alternatives de pluie et de sécheresse, de gelée et de dégel, et qu'augmente un roulement plus énergique : à cette cause, il faut ajouter les poussières et les détritus apportés par les riverains sur les chaussées, la suie des cheminées, les pertes qui se produisent dans le charroi des différentes substances. En ce qui concerne les chaussées pavées des villes, l'origine de la boue et de la poussière se trouve surtout dans les joints des pavés; la circulation paraît y être elle-même pour bien peu de chose : il y a lieu de tenir compte, cependant, des crottins de cheval et des détritus divers qui sont plus abondants sur les voies les plus parcourues. L'effet d'une circulation plus active est surtout de disperser les tas de boue et poussière que les chevaux et les voitures soulèvent et éparpillent, ce qui rend l'enlèvement plus difficile et plus pénible. Si l'on ajoute à tout cela que cette opération, toujours défectueuse, se fait au moyen de tombereaux non étanches et qui laissent filtrer la boue qu'ils ont recueillie, on voit que c'est pour ainsi dire toujours la même boue et la même poussière qui se trouve remuée, balayée, mise en tas, transportée en tombereaux et soumise à un mouvement quasi perpétuel sans qu'on la fasse disparaître efficacement.

Le chapitre II se termine par l'énumération des inconvénients et des dangers divers que présentent la poussière et la boue. Ces inconvénients et ces dangers sont trop connus de vous pour que je doive les rappeler ici.

Le chapitre III est consacré à l'étude des remèdes préventifs qu'il convient d'apporter à la production de la boue et de la poussière et des procédés qui peuvent permettre de rendre plus complet l'enlèvement de ces matières. Pour atteindre ce double but, l'auteur propose les moyens suivants :

1° *Construction de la chaussée.* — Autant que possible, renoncer aux chaussées macadamisées, qui donnent 80 fois plus de poussière que les chaussées pavées; le pavage en bois est glissant et il coûte cher; les chaussées en asphalte comprimé, coûteuses aussi,

sont possibles pour certaines voies de luxe ou pour arriver à supprimer le bruit du roulement des voitures. Les chaussées pavées seront avantageusement jointoyées au mortier ou au bitume; elles devront être convenablement bombées; les ruisseaux devront être étanches et on y arrivera spécialement au moyen de contre-bordures en grès ou en granit de 0m,30 de large, posées à joint de ciment avec 0m,04 de dévers. Cette dernière disposition aura surtout l'avantage de rendre facile le balayage des ruisseaux et d'empêcher le séjour dans les joints d'une boue fétide et dangereuse.

2° *Enlèvement des boues et des poussières.* — Le balayage des ruisseaux se fera méthodiquement, et ces ruisseaux seront lavés plusieurs fois dans la journée à l'eau courante. Ce balayage, ainsi que celui des rues et des trottoirs, devra constituer un service municipal. Pour arriver à la création de ce service, on commencerait par créer dans les voies les plus fréquentées des abonnements facultatifs qu'on pourrait ensuite transformer en abonnements obligatoires. Le balayage des rues se fera autant que possible au moyen de balayeuses mécaniques; les ordures et immondices des maisons seront directement déversés dans les tombereaux. La boue, la poussière et les ordures de la rue et des trottoirs seront relevés en tas, faits à la distance de deux maisons sur des points bien déterminés; enfin la boue sera enlevée dans des tombereaux dits porte-boue, en tôle et étanches par conséquent, qui auront 1m,20 de hauteur seulement au-dessus du sol.

Comme mesures supplémentaires, l'auteur recommande : 1° l'enlèvement du crottin, fait à Londres par de jeunes garçons, qui le ramassent aussitôt après sa chute pour le transporter dans des bornes creuses en fonte placées sur les trottoirs; dans les villes de province, quelques hommes munis de brouettes pourraient faire ce service. — 2° L'établissement de *fumières* placés en dehors des villes, sur le bord des routes d'accès; elles seraient pavées *et entourées de grands arbres destinés à faire oublier leur but par leur apparence d'oasis de verdure*, à les rendre moins insalubres et à diminuer l'entraînement par le vent des matières miasmatiques. On tiendrait compte, pour l'emplacement de ces fumières, de la moindre gêne du voisinage et des vents régnants.

Le chapitre IV comprend ce qui regarde l'arrosage. Il est nécessaire pour les voies macadamisées, qu'il conserve. Pour les chaussées pavées, l'avantage est au contraire restreint; si les poussières et la gangue qui garnit les joints du pavé sont maintenues par un arrosage, il ne paraît pas démontré que l'eau répandue sur le sol rende le pavé moins glissant que le grand soleil. Cependant l'arrosage est avantageux en ce qu'il amène le rafraîchissement de l'air; il serait pourtant préférable à ce dernier point de vue d'arroser les trottoirs seulement et de faire écouler constamment de l'eau pure dans les ruisseaux. Nous pensons que la faible surface d'évaporation qui résulterait de ces dispositions ne produirait qu'un rafraîchissement bien faible de l'air; le résultat qu'on attend dans ce cas de l'arrosage ne peut être réel que si ce dernier est fréquent et abondant.

L'arrosage de la voie devrait se faire au tonneau par le soin des municipalités et avant le balayage.

L'auteur paraît peu désireux de voir déverser directement à l'égoût les eaux ménagères et les vidanges; il dit en effet, page 28 :

« Cette manière de se débarrasser des eaux ménagères n'est pas sans inconvénients, ni même sans dangers, à cause des retours d'air de l'égoût dans les habitations en dépit des clapets, des valves, des syphons et de tous les modes de fermeture hydraulique; il reproche spécialement à l'arrosage de faire écouler à l'égout les crottins, engrais riche, dit-il, qu'il vaut mieux recueillir que de lui donner rendez-vous dans la plaine de Gennevilliers pour y fertiliser la culture maraichère. »

Comme vous le voyez, l'idée fondamentale de l'auteur est de rassembler par un balayage convenable et d'enlever au tombereau toutes les ordures de la rue, du ruisseau et du trottoir, pour les transporter dans des fumières placées à l'extérieur.

Elle diffère essentiellement du principe dont l'application tend à se généraliser de plus en plus à Paris, d'éliminer immédiatement par les égouts tout ce qui est transportable par cette voie, sauf à utiliser ou à désinfecter les eaux d'égout à une distance plus ou moins grande de la ville.

L'auteur semble avoir en vue surtout le nettoyage des villes de second ordre et prendre pour objectif dans bien des cas la ville de Saint-Quentin. On conçoit que des solutions faciles ou possibles pour des agglomérations peu nombreuses deviennent absolument inapplicables pour de très grandes villes, et que des principes différents puissent s'appliquer dans les deux cas.

Etant donné le terrain sur lequel il s'est placé, l'auteur a étudié la question aussi complètement que possible, et à part peut-être sa tendance à réduire l'arrosage, il a proposé les moyens les plus propres et les plus rationnels d'arriver à un bon résultat en ce qui concerne le nettoyage des villes.

(Annales d'hygiène publique.)

MÉDECINE LÉGALE.

—

Les maladies simulées, par le professeur P.-H. MALMSTEN; traduit du suédois, par le docteur L. THOMAS, sous-bibliothécaire à la Faculté de médecine de Paris. — Souvent sur l'ordre des tribunaux les médecins ont à décider si une affection est réelle ou non. La simulation peut être faite dans le but d'éviter une obligation comme le service militaire: d'échapper à une peine, d'appeler la commisération ou l'intérêt, autrement dit, d'attirer l'attention; pour taquiner ou se venger, ennuyer ou même tyranniser l'entourage; parfois elle n'est pas complète, il y a simplement exagération d'un mal réel.

Des plaies ou des ulcérations peuvent être produites à dessein pour défigurer et exciter la pitié. On choisit de préférence les maladies d'un aspect caractéristique, facile à reproduire, dont les accidents reviennent à intervalles plus ou moins longs comme l'épilepsie et les autres névroses convulsives. On songe rarement à celle dont la marche est chronique, dont les symptômes sont peu saillants parce que l'exécution du rôle exigerait un haut degré de persévérance, d'attention et de patience. Certaines affections à symptômes frappants tels que l'hémoptysie, l'hématurie, les vomissements fécaloïdes ont pu, malgré les difficultés, être simulés longtemps avec succès. Des douleurs, des névralgies siégeant à la tête, au cœur, à la poitrine, le sont souvent parce qu'il est presque impossible à cause de l'absence de symptômes objectifs, de distinguer le vrai du faux.

Les affections ou les anomalies sensorielles, comme la cécité, la surdité, la mutité, sont affectées par les conscrits ; les lésions externes par les mendiants et les vagabonds.

Un fait nous frappera surtout si nous parcourons la littérature médicale, c'est qu'il y existe peu de maladies qui n'aient été feintes dans un but de tromperie. Quand on examine la chose de près on est étonné de l'habileté et de la persévérance de certains simulateurs, en face des douleurs qu'ils ont dû supporter, des périls qui les ont parfois menacés. On connait des cas dans lesquels une maladie simulée, l'épisepsie, par exemple, a fini par devenir réelle.

Il est souvent difficile au médecin de se faire une opinion, parce que les intéressés sont extrêmement ingénieux pour mettre en œuvre toutes les supercheries imaginables.

D'un autre côté il doit se garder de donner hâtivement une conclusion affirmative dans la crainte de causer à un innocent un préjudice grave. Les

conditions sont excellentes pour qu'il exerce à la fois son intelligence et son jugement; c'est alors surtout que l'on voit d'une manière frappante, l'insuffisance des notions techniques et la nécessité d'une connaissance approfondie de l'humanité jointe à un grand tact pratique.

Par suite des progrès accomplis depuis vingt ans, le diagnostic en général, et celui de la simulation en particulier sont devenus plus faciles, par contrecoup le nombre des maladies factices a diminué parce que l'on regarde généralement leur découverte comme plus simple qu'auparavant.

Dans les cas douteux on fera tout son possible pour examiner les personnes à l'improviste, de telle sorte qu'elles n'aient pas le temps de se préparer et de réunir les éléments nécessaires au succès. Quand les circonstances le permettront on tâchera que les plus défiantes ne soupçonnent point dans quel but la recherche est faite.

S'il y a des difficultés, l'expert multipliera ses visites et ses examens, il n'est pas rare que l'état des choses change complètement à chaque fois, car le malade est d'autant moins préparé que les intervalles sont plus courts. Le médecin peut expliquer son retour en disant qu'il a oublié une question importante, ou de toute autre manière. Tel qui était alité la première fois, est souvent levé et vague à ses affaires la seconde, parfois il est absent.

Il est nécessaire d'observer ou de faire observer l'entourage qui souvent aide à la fraude; on tâchera de voir le malade lui-même à un moment où il ne se croit point remarqué. Le médecin trouvera rarement avantage à laisser comprendre qu'il croit à la simulation; la ruse devant être opposée à la ruse, le meilleur moyen pour cela est d'accorder une confiance apparente.

Si on semble croire aux récits de celui qu'on examine, s'il acquiert la persuasion qu'il a réussi à tromper, il insistera avec plus de force sur son affection, afin d'augmenter la confiance. Il est rare qu'on ne puisse l'amener à se trahir, soit par sa conduite, soit par son propre témoignage. Dans d'autres cas une contradiction énergique conduit mieux au but.

Les examens doivent être faits selon les règles de l'art; ils peuvent subir des modifications impossibles à indiquer, parce qu'elles changent suivant les cas. Les questions seront habiles et subtiles, appropriées au degré de culture intellectuelle; le médecin les formulera de telle sorte qu'on doive y répondre par *oui* ou par *non*.

Il mettra ainsi le simulateur en contradiction et l'amènera à déclarer des symptômes qui n'appartiennent pas à la maladie accusée. Sauvage a rapporté un fait de cette nature.

Une petite fille de 7 ans imitait tellement une attaque d'épilepsie par ses gestes et ses mouvements qu'on dut l'amener à l'hôpital. Sauvage lui demanda si elle n'éprouvait point un *aura* passant des mains aux épaules, et de là au dos et aux jambes; aussitôt qu'elle eût répondu affirmativement il ordonna de lui donner du fouet et cette médication fut suivie d'une guérison radicale.

Si la simple interrogation est insuffisante, il faut avoir recours à l'inspection et au besoin aux explorations manuelles; mais on se rappellera toujours les particularités accusées en premier lieu, afin de découvrir les contradictions que pourra présenter un second récit des mêmes faits; l'attention se portera sur les moindres détails de la vie. Parfois ils fourniront de plus sérieux renseignements que des questions faites pendant plusieurs heures. Cependant on peut réussir par des interrogations fréquentes à dérouter les plus adroits, de telle sorte qu'ils s'embrouillent et se trahissent par leur impatience.

Beaucoup d'affections impriment à l'habitus un cachet spécial; lorsqu'il fait défaut, on doit concevoir un soupçon. L'absence de quelques-uns des symptômes essentiels et pathognomoniques des maladies ne saurait tou-

jours faire songer immédiatement à la simulation. Les praticiens expérimentés savent parfaitement que la nature en modifie parfois l'aspect d'après les conditions de l'individu.

. Il est de toute nécessité de rechercher des renseignements dans les antécédents hygiéniques et pathologiques; ils seront fournis par le malade, par ceux qui l'entourent actuellement ou qui ont été antérieurement en rapport avec lui. S'il appartient aux classes élevées de la société, on rencontrera de sérieuses difficultés dans son milieu: Il est plaint et aidé dans une certaine mesure. Apprend-on que les symptômes essentiels ont fait longtemps défaut, qu'il y a eu simultanément des phénomènes qui s'excluent, que la marche a été insolite; que les causes diffèrent de celles qui amènent le plus souvent la maladie? il y a de fortes raisons de croire à la simulation pour peu qu'elle ait une raison plausible dans les circonstances individuelles.

L'emploi des médicaments ou autres moyens thérapeutiques permettra quelquefois d'arriver à la vérité. Certains attribueront une action énergique à des préparations absolument indifférentes comme des pilules de mie de pain. D'autres mettront sur le compte d'une substance des effets qu'elle ne peut produire.

Il faut se défier presque au même titre de ceux qui réclament avec trop d'instance des médicaments et de ceux qui refusent de prendre ce qu'on leur ordonne, ou les jettent quand ils sont seuls.

Les potions amères et répugnantes (s'assurer qu'elles sont prises), l'emploi des topiques douloureux, d'un régime maigre et peu succulent, l'interdiction de fumer, de faire usage de boissons spiritueuses peuvent rendre de sérieux services.

Le médecin sera circonspect en ce qui touche les moyens externes, comme les vésicatoires, les sinapismes les moxas, les douches, les cautères actuels, leur emploi constituant une véritable torture, il tiendra compte avant tout des exigences de l'humanité. Il pourrait arriver qu'une personne faible au physique et au moral déclarât avoir feint une maladie qu'elle sait parfaitement réelle, pour se délivrer des souffrances que lui causent les procédés de recherche.

Par contre des individus énergiques résistent parfois à ces moyens; on en voit qui, pour atteindre leur but, supportent avec un courage héroïque les plus vives souffrances. Si on n'obtient pas le résultat attendu, le médecin est accusé de dureté et de cruauté et le simulateur devient un martyr; c'est assez dire, avec quelle prudence on doit procéder en pareil cas. Les moyens douloureux ne seront mis en usage que quand la fraude est vraisemblable, presque certaine, on ne choisira que ceux qui sont indiqués pour le traitement de la maladie déclarée; or, on aura soin qu'ils ne retentissent point sur la santé et qu'ils soient sans danger pour la vie.

Souvent il suffit de menacer les individus de recourir à ces pratiques, de les leur décrire en détail, de les leur montrer de manière à les effrayer. Ici encore on ne doit point oublier que la terreur peut avoir de graves inconvénients pour certaines personnes nerveuses et impressionables; qu'au lieu de découvrir une fraude, elle peut provoquer des accidents réels, comme des attaques d'épilepsie.

Il n'y a pas à conserver de scrupules relativement aux procédés bénins comme le pincement dans le cas de paralysie ou d'anesthésie. Inutile d'ajouter que les principes formulés jusqu'ici peuvent être regardés par les médecins comme des règles approximatives qu'ils modifieront suivant les nécessités des cas donnés; seulement ils seront toujours en garde contre la supercherie et la fraude.

D'un autre côté un simulateur avéré, pris déjà en flagrant délit, peut une fois au moins être réellement malade; il ne faudra point néanmoins négliger les moyens de recherche et croire à *priori* à l'exactitude de ses assertions.

Un jugement fait avec trop de précipitation peut être pour le médecin une source d'ennuis et de reproches fondés.

A la suite de ces considérations générales, il serait peut-être utile d'indiquer ce que l'on doit faire dans des cas particuliers pour ne point laisser passer une fraude sans faire un diagnostic certain ; mais comme je l'ai dit, l'expérience a démontré que la plupart des maladies ont été simulées ; une telle exposition ne me paraîtrait point à sa place ici ; je préfère rapporter quelques faits que j'ai eu l'occasion d'observer.

OBSERV. I. — J'étais bien jeune lorsque je vis pour la première fois un cas de simulation. On m'avait mis en pension chez le docteur F..., médecin de brigade, parfaitement honorable et très habile. Un jour il me demanda s'il me serait agréable de l'accompagner à un conseil de revision dont il devait faire partie dans l'après-midi. Bien que je ne songeasse point encore à étudier la médecine, j'acceptai sa proposition avec plaisir. La revision commença : Au bout d'une heure se présenta le domestique d'un des pharmaciens de la ville. A cette époque on ne regardait pas comme très rare certaines conventions pécuniaires entre médecins et pharmaciens dont naturellement il ne saurait être question de notre temps. Ce jeune homme se soutenait avec peine, il avait la jambe droite entourée d'une quantité considérable de bandes. — « Est-ce que tu as mal à la jambe lui demanda le docteur F...? — Oui, Dieu me pardonne, répondit-il, j'ai un ulcère grave qui me rend presque impotent. Enève la bande, et voyons. » Le conscrit obéit lentement et au bout d'un moment, s'adressant au médecin à voix basse et confidentiellement : « Est-ce que le pharmacien n'a pas parlé à M. le docteur? demanda-t-il. — Que veux-tu dire? répondit celui-ci. Allons, dépêche-toi. » Le jeune homme continua de dérouler les bandes lentement et avec une répugnance visible; il répéta plusieurs fois avec anxiété sa question.

Le docteur F... comprit qu'il s'agissait d'une fraude et lui dit de nouveau de se hâter. Après que la dernière pièce du pansement eut été enlevée, on trouva une ulcération consécutive à l'application d'un vésicatoire datant probablement de deux jours, le pansement avait été fait avec l'onguent basilicum. « Mon cher ami tu n'es qu'un sot, dit alors le docteur ; le pharmacien t'a bien appris à placer les vésicatoires aux jambes ; mais sois tranquille, ton ulcère sera guéri longtemps avant ton incorporation, tu n'a qu'à le panser avec une feuille de papier cératé. » Puis se tournant en riant vers le président du conseil. « Portez ce garçon bon pour le service, dit-il. »

C'était un cas de *maladie provoquée.*

OBSERVAT. II. — Pendant l'automne de l'année 1847, je fus consulté par M[me] Z..., demeurant dans cette ville, pour savoir s'il n'y aurait pas moyen de guérir une petite fille de 8 ans, devenue muette à la suite d'un rougeole contractée vers l'époque de la Pentecôte. A part cela, sa santé ne laissait rien à désirer. Ayant appris par M[me] Z..., que cette enfant n'avait ni paralysie ni aucun autre accident, le cas me parut remarquable et je promis, si on voulait m'amener cette petite fille, qui demeurait à la campagne, à plusieurs milles de Stockholm, de la recevoir à l'hôpital Séraphin. Elle y entra le 30 octobre. Voici les renseignements fournis par sa mère : Elle s'appelait Sara Katarina Nettsdœtter, était de Surahammar, en Westmanland. Au moment de la Pentecôte elle eut une rougeole qui était déjà en voie de guérison, lorsqu'un matin elle fut prise de convulsions, ou comme le dit sa mère, d'une attaque à la suite de laquelle elle perdit la parole ; elle eut en même temps une faiblesse d'une jambe qui disparut en quelques jours.

Au début, elle fit plusieurs tentatives pour parler, mais bientôt elle devint complètement muette. Depuis cinq mois elle n'a pas dit un mot ; à part cela, elle va très bien. La mère est une forte et vigoureuse paysanne, pro-

fondément attristée du mutisme de son enfant; elle consent à la laisser, dans l'espoir qu'on pourrait lui rendre la parole, soit par des médicaments, soit par une opération. Le 31 octobre elle retourne chez elle; la petite fille semble triste mais elle ne prononce ni un mot, ni un son. Toutes ses compagnes de chambre la plaignent et compatissent à son malheur. Je l'examine pour la première fois dans l'après-midi, elle a une mine futée, très vive et semble en parfaite santé. Elle voit, entend, et comprend parfaitement; les mouvements de la langue sont réguliers. Je résolus de faire, le lendemain, une recherche plus soigneuse encore, pour m'assurer si en réalité, elle ne pouvait pas émettre un son. Le cas me semblait d'autant plus surprenant que les mouvements de la langue et des extrémités étaient absolument libres. S'il y avait eu simplement ce qu'on appelle la glossoplégie d'articulation, elle eût pu émettre des sons, et il n'y eût point eu une aphonie complète. Comme la mutité s'était développée à la suite de phénomènes convulsifs que la mère appelait une *attaque*, il y avait des raisons de supposer qu'elle était d'origine centrale; dans ce cas, l'absence de tout autre symptôme était réellement extraordinaire. Par suite de ce raisonnement, de la physionomie rusée de l'enfant, j'en vins à songer à la simulation; tout d'abord je me reprochai à moi-même ce soupçon. Il s'agissait en effet d'une petite fille de 8 ans qui, depuis cinq mois, n'avait pas dit un mot. Le 1er novembre je fis une nouvelle tentative pour l'amener à prononcer les voyelles; elle réussit après beaucoup d'exercice, à dire *a*, *e*, mais ce fut tout. Impossible de rien obtenir pour les autres. Mes soupçons prirent plus de consistance. Le 2 novembre toutes les voyelles furent prononcées. Je lui dis alors qu'il y avait un mot que tout le monde, même les sourds-muets, pouvaient articuler, je l'engageai à le répéter après moi, elle m'écouta attentivement. Alors je prononçai très haut en lui touchant la poitrine du bout du doigt : OPP; elle tomba dans le piège et le dit aussitôt. Ma conviction était faite. Je lui fis entendre que je connaissais un médicament qui la guérirait à coup sûr et je lui fis prendre le lendemain un paquet purgatif. Il agit énergiquement et dans l'après-midi, elle commença à parler, indiquant à ceux qui l'entouraient ce que le remède avait produit sur son cou et comment il avait enlevé la maladie.

Le 3 novembre, au moment où je l'examinai, elle parlait parfaitement. Je demandai à ses voisines ce qu'elles en pensaient; s'il ne leur semblait pas qu'il y eût fraude; toutes le nièrent et protestèrent qu'après avoir vu l'enfant les jours précédents et avoir été témoins de l'effet de la poudre, elles étaient convaincues que c'était elle qui avait amené la guérison. Je fis semblant de partager leur opinion. Les jours suivants l'enfant fut allègre, gaie et pétulante.

Le 6 novembre je rendis visite à Mme Z... et je lui portai l'heureuse nouvelle de la guérison, mais j'ajoutai, ce qui était moins agréable, qu'il y avait eu simulation. Je ne réussis qu'avec beaucoup de peine à le lui faire admettre. Je la forçai alors de faire venir la petite fille chez elle le lendemain, sans lui dire qu'elle m'avait vu, et de la recevoir affectueusement, je lui promis d'arriver dans l'après-midi et de dénoncer la tromperie en présence de l'enfant. Les choses se passèrent comme elles avaient été arrêtées. Après beaucoup d'exhortations, d'encouragements et de remontrances nous obtînmes des aveux complets. Je demandai à la fillette si pendant son long mutisme, elle ne parlait pas lorsqu'elle était seule. « J'allais dans le bois répondit-elle et je chantais des chansons pour moi. » Elle nous expliqua dans quel but elle avait simulé. Parce qu'elle avait remarqué que son père était moins sévère pour elle; parce que les personnes de la maison lui donnaient des sous et des bonbons quand elle ouvrait la bouche, croyant que cela lui était difficile; en dernier lieu, lorsqu'il

avait été question de l'hôpital Séraphin; elle avait voulu venir à Stockholm, et voir la ville.

Cette enfant de huit ans n'avait pas cessé un instant, pendant cinq mois, de jouer le rôle muet qu'elle s'était volontairement imposé ! On la renvoya à ses parents en les engageant à la corriger convenablement.

Il y a trois ans, je fis pendant l'été, un voyage à Surahammar et j'appris que la personne en question, mariée, et ayant plusieurs enfants, était une excellente femme et une excellente mère. (*A continuer.*)

(*Annales d'hygiène publique.*)

III. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

Bulletin de la séance du 3 janvier 1881.

Président : M. VAN DEN CORPUT.
Secrétaire : M. LEDEGANCK.

La séance est ouverte à 7 heures.

Sont présents : MM. van den Corput, Belval, Charon, Desmet, Heger, Lorge, Martin, Rommelaere, Spaak, Stiénon, Thiriar, Tordeus, Vande Vyvere, Wehenkel, Ledeganck.

Le compte rendu imprimé de la séance dernière ne donnant lieu à aucune observation, est approuvé.

La correspondance comprend : 1° Une lettre de M. Schiffers, de Liége, remerciant la Société de l'avoir associé à ses travaux ; 2° une lettre de M. le docteur Journez, membre effectif, à Liége, annonçant à la Société que, par suite de sa promotion, il lui sera désormais impossible d'assister aux séances de la Société. Considérant les titres scientifiques de M. Journez, et la part active qu'il a prise, pendant de longues années, à ses travaux, la Société décide à l'unanimité des voix, d'accorder à M. le docteur Journez, le titre de membre honoraire. A cette occasion il est également décidé qu'une place de titulaire devenant vacante, il sera procédé prochainement au choix d'un nouveau membre. Une commission composée de MM. Pigeolet, Rommelaere et Wehenkel est chargée de la présentation du candidat ; 3° M. Moeller fait hommage à la Société de deux exemplaires d'une brochure sur la pneumonie. Cet envoi est accompagné d'une lettre par laquelle l'auteur manifeste le désir d'être associé aux travaux de la Société, à titre de membre effectif. M. le secrétaire est chargé d'informer M. Moeller des conditions d'admission formulées par le règlement actuellement en vigueur; 4° le professeur Esmarch, membre honoraire, fait hommage d'une brochure intitulée : *Ueber ganz blutlose operationen;* 5° M. le docteur Deneffe, professeur à l'Université de Gand, annonce l'envoi d'un travail intitulé : *Nouveaux trocarts pour la ponction hypogastrique de la vessie*, dont il fait hommage à la Compagnie; 6° M. J. J. Bruinsma, membre honoraire, à Leeuwaarden (Frise), fait hommage à la Société de deux opuscules intitulés : *De Kwakzalverij met geneesmiddelen;* et *De Hedendaagsche kwakzalver*, dont les auteurs sont les docteurs Vitus Bruinsma, de Leeuwaarden, et G. W. Bruinsma, de Steenbergen. M. le secrétaire se charge d'en faire quelques extraits pour le journal; 7° Le comité directeur de la caisse des pensions du corps médical belge, fait hommage de son Bilan, du Rapport des secrétaires et des Listes nominatives pour l'exercice 1879-1880 ; 8° M. le docteur P. Troisfontaines fait hommage de deux exemplaires d'un travail dont il est l'auteur, intitulé : *Nouveau procédé d'opération du bec-de-lièvre.* Ce travail est renvoyé à l'examen de M. Sacré ; 9° M. le docteur Tommaso

Tommasi fait hommage à la Société, d'un travail intitulé : *Sopra un caso di diabete consociato ad albuminuria;* 10° M. J. J. Bruinsma fait hommage de deux brochures : l'une relative à la maladie des feuilles du caféier à Java ; l'autre relative à de nouvelles expériences sur l'anis étoilé falsifié.

Des remerciements sont votés aux auteurs de ces divers envois.

Ouvrages présentés.

1. La pilocarpine en obstétrique devant les faits, par le docteur Hyernaux, Bruxelles, 1881.
2. Bulletin de l'Académie royale de médecine. Tome XIV, n° 10.
3. Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. T. L, n° 11.
4. Mittheilungen des Wiener medicinischen doctoren Collegiums. 1880, n° 27.
5. Revista de medicina y cirurgia practicas, de Madrid, nos 107-108.
6. Procès-verbaux de la Société belge de microscopie. Novembre 1880.
7. Bulletins de l'Académie de médecine de Paris. 1880, nos 48-52.
8 à 92 divers journaux et recueils périodiques et scientifiques.

Sur une motion de MM. Tordeus et Wehenkel, la Société décide que le règlement modifié sera mis en vigueur à dater du 1er janvier 1881.

L'ordre du jour appelle la nomination d'un pharmacien comme sixième membre du comité de rédaction. M. De Paire est élu, en cette qualité, à une grande majorité des voix.

La parole est ensuite accordée à M. Charon, pour donner lecture de son analyse de la brochure de M. Del Greco.

M. Charon. La brochure de M. Del Greco, a pour objet de préconiser la pratique de briser avec les mains les os rachitiques des enfants, dans les cas bien entendu où la difformité du membre est poussée au point d'en anéantir l'usage pour le patient, à l'époque où le processus rachitique est enrayé, alors que les médicaments pris à l'intérieur, les appareils orthopédiques, ne peuvent plus rien pour corriger l'incurvation de l'os arrivé à la période que Ranvier a appelée *d'éburnation.*

Il s'appuie pour justifier cette manière de faire sur deux cas ; dans le premier, le hazard a fait les frais de la guérison ; dans le second de M. Del Greco est intervenu avec succès.

Au commencement de sa pratique, il avait appliqué un appareil chez une petite fille atteinte de fracture de la cuisse droite ; quelque temps après qu'il eut ôté le bandage, les parents vinrent lui dire que leur enfant boitait par ce fait que le membre qui avait été fracturé, était resté plus long que l'autre. Il voulut s'assurer par lui-même de cette particularité ; la cuisse gauche fortement courbée par le rachitisme, était en effet beaucoup plus courte que celle dont la fracture avait été réduite, avant qu'il fût procédé à l'application du bandage. Le bonheur voulut que cette petite fille tomba quelque temps après et se fractura le membre gauche qui à son tour fut convenablement redressé ; quand on eut ôté le second bandage, il arriva qu'elle ne boitait plus ; à partir de ce jour, elle eut les deux membres inférieurs parfaitement droits.

Dans l'autre cas, un des confrères de l'auteur, le pria de remédier à l'infirmité d'un enfant de 3 ans dont tout le squelette était déformé par le rachitisme : le membre inférieur du côté droit était tordu singulièrement ; le tibia à la réunion environ du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs formait un angle obtus ouvert en dedans, en même temps que la partie inférieure de la jambe avait subi une torsion de dehors en dedans, de manière que le pied ressemblait à un varus, la pointe dirigée en dedans et la plante en haut (*sic*).

Après deux tentatives pratiquées sous le chloroforme et comme il était sur le point de recourir à l'ostéotome, il parvint après quelque effort, à briser

le membre avec les mains, il opéra la réduction et appliqua un bandage plâtré; deux mois après, il revit l'enfant, la fracture était consolidée, la marche était aisée, le membre fracturé parfaitement droit.

L'auteur de ce travail très court, très concis arrive à cette conclusion que les difformités rachitiques qui gênent les fonctions du membre, qui sont réfractaires à tous les modes de traitement, doivent être redressées par la rupture de l'os accomplie, soit avec les mains, soit avec le fer, mais chez les jeunes enfants il est préférable de ne faire usage que des mains.

J'ai l'honneur de vous proposer le dépôt très honorable de la brochure de M. Del Greco, dans la bibliothèque de la Société.

La conclusion de ce rapport est mise aux voix et adoptée à l'unanimité.

M. Belval lit un rapport sur un opuscule de M. le docteur Janssens, relatif à la prophylaxie de la variole.

M. Belval. Les deux brochures qui m'ont été envoyées pour analyse, concernent l'une : *la prophylaxie administrative contre la propagation des maladies contagieuses et spécialement de la variole*; l'autre : *l'organisation de la médecine publique en France*.

La première, est un rapport présenté par notre honorable collègue, M. Janssens, à l'assemblée nationale scientifique d'hygiène et de médecine publique de Belgique, tenue à Bruxelles en septembre dernier. Notre collègue y passe en revue successivement les mesures dont l'autorité communale doit prescrire et surveiller avec soin l'application, pour prévenir les épidémies, et notamment les épidémies de variole qu'il a prises pour type dans ce travail. Il range ces mesures sous quatre chefs principaux, savoir : 1° information officielle; 2° isolement; 3° désinfection; 4° inoculation vaccinale. Ces questions ont été traitées par M. Janssens, non pas seulement en vue de provoquer la solution pratique d'une question de science, mais surtout pour parer aux dangers réels que provoque le retour fréquent de ces épidémies varioliques qui pourraient être prévenues par les ressources de la médecine préventive. L'honorable inspecteur du service de santé de la ville de Bruxelles a profité de cette occasion qui lui était offerte, pour faire connaître l'ensemble des mesures sanitaires dont sa position officielle lui a permis de proposer l'adoption, de surveiller l'application et de constater l'efficacité.

Nous croyons en avoir dit assez pour faire comprendre tout l'intérêt que fait naître ce rapport qui devrait être connu de toutes les autorités communales. Elles y trouveraient de précieuses indications pour les mesûres à prendre en de telles circonstances. Il en sera de même pour tous nos collègues des comités et commissions sanitaires qui pourront se baser sur cette preuve authentique de l'efficacité des mesures proposées, pour obtenir à leur tour l'exécution des moyens prophylactiques dont ils ont souvent tant de peine à obtenir l'adoption.

Nous félicitons notre honorable collègue du service qu'il a rendu à l'hygiène administrative par l'élaboration de son rapport, sur lequel nous appelons l'attention de tous les médecins attachés aux administrations communales. Nous ne pouvons que regretter l'absence de notre collègue qui ne permettra pas à l'assemblée de lui exprimer à lui-même ses remerciements pour son intéressant envoi.

Les conclusions de ce rapport, mises aux voix, sont adoptées à l'unanimité.

La parole est continuée à M. Belval, pour donner lecture de son rapport sur le travail de M. Martin.

La seconde brochure : *Essai d'organisation de la médecine publique en France*, est l'œuvre de M. A. J. Martin, dont l'affabilité est restée dans le souvenir de tous ceux qui ont assisté au congrès d'hygiène de Paris, en 1878, où il remplissait les fonctions de secrétaire-adjoint. Le travail de notre jeune

collègue a été lu à la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle de France. Il a eu pour but de rechercher les causes principales de l'insuffisance des résultats obtenus jusqu'à ce jour par les institutions sanitaires existantes dans ce pays, et il a été amené naturellement à faire précéder son étude d'une esquisse rapide de l'organisation sanitaire tant en France qu'à l'étranger.

Nous nous trouvons un peu embarrassé pour parler de cette première partie du mémoire à laquelle notre travail de 1875 (1) a fourni la plus grande partie de ses éléments, et nous passerons immédiatement aux chapitres suivants où l'auteur préconise l'institution de bureaux locaux d'hygiène analogues à celui de la ville de Bruxelles et la réunion en un centre commun gouvernemental de toutes ces institutions locales de médecine publique. A ce dernier point de vue, l'auteur reconnaît, comme nous, que la création d'un ministère de la santé publique pourrait être fâcheuse, car elle soumettrait le chef de ce département à des fluctuations politiques, et qu'il serait préférable de réclamer une *direction de la santé publique* comprenant, suivant lui, quatre divisions : Une division d'assistance médicale, une division du service sanitaire extérieure, une division d'hygiène publique et une division de statistique et de démographie. « A cette direction, s'adjoindrait le comité consultatif d'hygiène publique, avec sa constitution propre et le droit d'initiative. Dans chaque département, un inspecteur, un directeur de la santé publique, en rapports constants avec la direction ministérielle, serait à la tête d'un service semblable dépendant de la préfecture. Les conseils d'hygiène, tels qu'ils existent, auraient vis-à-vis de ces inspecteurs, le même rôle que le comité consultatif auprès de la direction supérieure. » M. Martin préconise en outre l'adjonction d'un *laboratoire permanent d'analyses* à chacun de ces services spéciaux, et enfin la création d'une *école supérieure d'hygiène publique*, sur le modèle de l'institution hygiénique de Munich.

(1) *Essai sur l'organisation générale de l'hygiène publique.* Brux. un vol. in-8°.

Nous ne pouvons nous abstenir d'annoter ici une observation que nous a suggéré la lecture du travail de M. Martin.

Depuis un certain temps déjà, nous remarquons que le mot *médecine publique* se substitue à celui d'hygiène publique et nous croyons que c'est à tort. La première de ces dénominations tendrait à éloigner l'intervention, dans l'élaboration des questions si complexes de l'hygiène, de tous ceux qui sont étrangers aux professions médicales, tandis qu'il n'est pas de trop pour les élucider, du concours de tous, hygiénistes, ingénieurs, architectes, administrateurs, statisticiens, physiciens, chimistes, etc., tous ont leur part d'action dans ce travail. Conservons donc le mot *hygiène publique*, qui commence à être compris, et ne lui substituons pas des appellations nouvelles qui paraîtraient faire sortir cette science de sa véritable voie.

En résumé, le mémoire de M. Martin est, comme on le voit, un nouvel effort bien conçu et judicieusement élaboré en faveur de cette organisation de l'hygiène publique que tous les hygiénistes réclament avec tant d'instance et depuis si longtemps, sans parvenir à obtenir que des réformes incomplètes, des réorganisations frappées de stérilité dès leur naissance, parce qu'elles sont l'œuvre de personnes incompétentes et qu'on ne peut parvenir à convaincre que la santé des populations mériterait tout autant d'intérêt que celle des animaux par exemple. Aussi nous commençons, par expérience, à croire que tous les efforts tentés dans cette voie, n'ont pas, pour le moment, grande chance d'aboutir, et qu'il faudra d'abord faire, en ce sens, l'éducation de la génération nouvelle. Lorsque celle-ci aura grandi avec la conviction que l'hygiène est la sauvegarde des populations, cette gé-

nération réalisera nos vœux auxquels elle saura rendre justice.

Nous proposons, messieurs, d'adresser à notre jeune collègue de Paris, nos remerciements pour l'envoi de son mémoire, en l'engageant à continuer ses relations avec notre Société.

M. Wehenkel obtient ensuite la parole pour donner, verbalement, quelques détails sur l'ouvrage de M. Megnin.

M. Wehenkel. Messieurs, le travail de M. Megnin que vous avez bien voulu m'envoyer pour analyse, est un ouvrage de zoologie médicale fort intéressant, fort bien écrit, mais qui ne se prête pas à une analyse succincte. Nous trouvons dans ce livre l'indication des caractères d'un grand nombre de parasites appartenant aux insectes, aux arachnoïdes et aux crustacés.

L'énumération de ces caractères est, pour chacune des espèces décrites, suivie des manifestations morbides que leur présence détermine et de l'indication des moyens destinés à combattre ces parasites et leurs effets. Tout cela est fort bien exposé dans un joli volume accompagné d'un atlas dont les planches sont dessinées par Megnin lui-même. L'auteur, en exposant le mode de vie de ces parasites, s'appuie fréquemment sur ses propres expériences.

Je regrette, Messieurs, que la forme de ce travail, fort bien fait ainsi que la nature de son sujet, ne me permettent pas de faire une analyse de cette publication; ceux qui s'occupent plus spécialement de l'étude des parasites auront soin de lire ce travail en entier; ils ne regrettront pas leurs peines.

Ne pouvant pas vous proposer de nommer M. Megnin, membre correspondant de notre Société parce que vous lui avez déjà accordé ce titre, il y a quelques années, il ne me reste qu'à vous demander de lui voter des remerciments et de le prier de bien vouloir continuer à nous envoyer ses intéressantes publications.

— La proposition de M. Wehenkel est adoptée.

Communications, présentations.

M. Charon entretient l'assemblée d'un cas intéressant de pleurésie purulente chez un enfant de 2 ans.

M. Charon. Je demande la permission d'appeler un instant l'attention de la Société sur un cas de pleurésie purulente, observé chez un malade de 3 1/2 ans que j'ai dû opérer hier. Cet enfant, qui était tombé dans la Senne, il y a un mois, a été présenté trois semaines après l'accident à la consultation gratuite, en l'absence de M. Henriette; je constatai un épanchement très considérable dans la poitrine, du côté gauche, de la bouffissure de la face et de l'œdème des malléoles; les urines n'étaient pas albumineuses; la respiration était embarrassée; je combattis l'anxiété du malade par un vésicatoire placé en arrière, du côté de l'épanchement. Deux jours après la mère se décida à laisser son enfant à l'hôpital; hier je le trouvai à toute extrémité : la matité était complète en arrière, du côté gauche et s'étendait jusqu'à l'épine de l'omoplate, le souffle à ce niveau était rude presque caverneux, le cœur, refoulé par l'abondance du liquide, battait sous le mamelon droit; le pouls était filiforme, je voyais l'instant où l'enfant allait succomber à la gêne de respiration, en même temps qu'à l'arrêt des battements du cœur. Je priai M. Lavisé de vouloir bien passer dans le service pour m'aider de ses lumières; il fut, comme moi, d'avis qu'il fallait immédiatement recourir à l'ouverture du thorax, après avoir au préalable pratiqué une ponction exploratrice avec l'aiguille de M. Deroubaix; l'instrument fut enfoncé dans le sixième espace intercostal du côté gauche, sur la ligne axillaire, à l'union du tiers antérieur avec les deux tiers postérieurs; ayant obtenu quelques gouttelettes de pus, j'agrandis l'ouverture en me guidant sur la cannelure de l'aiguille et lui donnai 15 millimètres de lon-

gueur, il s'écoula 700 grammes de matière purulente. Ce matin, je trouvai l'enfant dans un état satisfaisant, il réclamait impérieusement de la nourriture; j'ai placé un drain dans l'ouverture thoracique et j'ai pratiqué une injection de 200 grammes du liquide de M. Sacré, élevé au bain-marie à une température de 37 degrés.

Si je vous soumets ce cas qui en somme n'offre rien d'excessivement intéressant, c'est principalement à cause de sa rareté chez un aussi jeune sujet; c'est la deuxième fois seulement que je pratique l'empyème en dix années; la première fois, j'avais affaire à un enfant de neuf ans.

M. MARTIN. Quand cette opération a-t-elle eu lieu?

M. CHARON. Hier.

M. THIRIAR. J'ai dû assez souvent donner mes soins à des enfants atteints de pleurésie purulente. Comme vient de le dire l'honorable M. Charon, il est réellement remarquable de constater avec quelle rapidité, par l'évacuation du liquide, on peut soulager les petits malades et les faire passer de l'état le plus précaire à une situation relativement satisfaisante. Je rappellerai ici une des observations publiées dans un mémoire que j'ai présenté à l'Académie en 1877. Il s'agissait d'un enfant qui était sur le point de succomber à l'asphyxie venant d'un énorme pyothorax. La cyanose était des plus prononcée, la respiration profondement altérée; les mouvements respiratoires très saccadés, très fréquents étaient convulsifs. Le pouls, déprimé, battait 150 fois à la minute. Bref l'état de l'enfant était excessivement grave et laissait peu d'espoir, à tel point que M. Wehenkel et moi avions la crainte de le voir expirer entre nos mains. Immédiatement après l'aspiration du liquide, l'amélioration fut excessivement rapide, instantanée pour ainsi dire. L'enfant reprit force et vigueur et en trois ou quatre semaines, après une seconde aspiration toutefois, la guérison était complète.

Pour la pleurésie purulente chez l'enfant, je ne suis pas partisan de l'opération de l'empyème telle que l'a pratiquée M. Charon et je pense que l'aspiration du liquide suivie du lavage de la plèvre et de l'injection d'un liquide modificateur quelconque doit lui être préférée. En effet, comme je l'ai fait remarquer dans un article publié dans notre journal, il y a deux ans, chez l'enfant, la pleurésie est souvent purulente d'emblée ou du moins elle devient rapidement purulente. Les fausses membranes n'existent que rarement et n'ont, dans tous les cas, pas eu le temps de s'organiser, d'aplatir le poumon, de l'enserrer de manière à l'empêcher de se dilater après l'évacuation du liquide. Cet organe jouit donc encore de ses propriétés physiologiques et est à même de reprendre sa position normale. La rétraction des côtes s'opère en outre facilement, car la cage thoracique chez l'enfant est très flexible grâce à l'étendue des cartilages costaux. Par l'aspiration, le rapprochement des parois se fait facilement, on les met en contact et par les injections de teinture d'iode on modifie les parois suppurantes. Ce sont là les conditions nécessaires à la guérison de la pleurésie purulente. Il suffit ainsi d'une ou deux ponctions aspiratrices avec injections modificatrices pour obtenir la guérison radicale qui est plus rapide, plus certaine et obtenue avec moins de dangers que par l'opération de l'empyème. Celle-ci, en effet, est une opération toujours grave et sérieuse. Elle expose l'enfant à tous les accidents d'une suppuration prolongée existant au contact de l'air et peut occasionner la formation de ces fistules pleuro-cutanées dont la guérison demande tant de temps. Elle nécessite des lavages, des pansements journaliers et demande un temps parfois très long pour en arriver à la guérison complète. Voilà pourquoi je crois que, chez l'enfant, il est préférable et plus rationnel de recourir à l'aspiration et non à l'incision costale dans le cas de pleurésie purulente.

M. Charon. Si j'ai préféré dans ce cas-ci l'opération de l'empyème, c'est parce que j'avais la certitude que l'épanchement était purulent ; comme le disent d'Espine et Picot, la transformation purulente d'une pleurésie séreuse est toujours à craindre chez les enfants, quand la fièvre devient remittente et qu'au bout de deux à trois semaines l'épanchement demeure stationnaire. On a discuté ici même, il y a deux ans et très longuement, la question de la thoracentèse et de l'empyème, je n'y reviendrai pas; les uns étaient partisans de pratiquer une large ouverture du thorax suivie de lavages fréquents de la plèvre, c'étaient, si ma mémoire me sert bien, MM. Crocq et Tirifahy; d'autres membres de la Société étaient partisans de l'aspiration avec l'instrument de M. van den Corput, de Potain ou de Dieulafoy.

Je me suis aussi inspiré, je dois le dire, des idées de mon chef de service, M. Henriette, que je remplaçais; quelque soin, à son avis, que l'on apporte par l'aspiration à empêcher l'entrée de l'air, si l'on doit fréquemment renouveler l'opération, et c'est presque toujours le cas pour la pleurésie purulente, l'air finit toujours par pénétrer dans la cavité thoracique et il vaut mieux, suivant lui, l'entrée bien large au fluide qui, dès lors, sort et se renouvelle avec facilité, dont on peut corriger l'influence septique par des lavages fréquents, qu'un peu d'air enfermé dans une cavité close, où il vient favoriser la décomposition du pus. Bien entendu que si l'aiguille exploratrice m'avait fourni de la sérosité, j'aurais eu préférablement recours à l'aspiration du liquide avec les appareils spéciaux.

M. Thiriar. Il est évident que lorsque la pleurésie est simplement séreuse, personne ne songera à l'opération de l'empyème pour évacuer le liquide, et chez l'adulte, je crois que tous, nous sommes d'accord pour recourir à la pleurotomie et non à l'aspiration dans le cas de pyothorax. Chez l'homme fait, en effet, les conditions physiologiques sont tout autres que chez l'enfant. En effet, chez l'adulte, la pleurésie purulente d'emblée est très rare, elle ne survient que lorsque les poumons sont aplatis, enserrés par de fausses membranes; ils ont ainsi subi une véritable carnification et ont, de la sorte, perdu leurs propriétés physiologiques; ils ne reprennent que difficilement leur position normale. La rétraction des côtes s'opère en outre très peu. La guérison doit s'obtenir peu à peu en rapprochant lentement les parois suppurantes et pour cela il faut assurer l'évacuation continuelle du pus. L'incision costale est donc ici tout indiquée.

Chez l'enfant les conditions physiologiques sont bien différentes, comme je vous le disais tantôt et je pense que chez lui il faut choisir l'aspiration et n'avoir recours à la pleurotomie que dans quelques cas bien déterminés lorsque, par exemple, le poumon est comprimé, retenu par des fausses membranes qui se sont organisées et vascularisées et forment ainsi un véritable sac suppurant ou lorsque la purulence est entretenue par des masses pseudomembraneuses qui ne peuvent être aspirées. Je le répète, l'opération de l'empyème est toujours grave, elle favorise l'entrée de l'air dans la plèvre et expose l'enfant à tous les dangers d'une suppuration interminable.

M. Charon vient de nous dire qu'il a choisi l'opération de l'empyème à cause de l'état syncopal de l'enfant. C'est là, à mon avis, une indication de recourir à l'aspiration, car la syncope peut précisément être le résultat d'une évacuation trop brusque du liquide pleural, et c'est même là une des causes par lesquelles on cherche à expliquer la mort subite dans la thoracentèse. La ponction aspiratrice au contraire, en vidant peu à peu la poitrine, n'expose que très peu à ce danger et c'est là un des motifs qui devrait la faire préférer à la pleurotomie qui évacue trop brusquement le liquide purulent renfermé dans la plèvre.

M. Charon. Je ne crois pas devoir

représenter ici tous les arguments qui ont été formulés au sujet de cette question discutée d'une façon très approfondie dans votre Société; ils sont d'ailleurs consignés au *Bulletin* et présentés par des hommes plus autorisés que moi à décider dans ce débat; si je me souviens bien d'ailleurs, chacun resta dans son opinion, l'un préférait l'aspiration, l'autre, se basant sur les faits qu'il avait observés, donnait la supériorité à l'empyème en cas de purulence de l'épanchement.

M. HEGER. Messieurs, je crois avec M. Charon, qu'il n'est pas opportun de discuter cette question, mais puisque l'occasion s'en présente je signalerai à notre honorable collègue la réflexion suivante, qui me semble devoir être prise en considération : il est de fait que chez l'enfant la surface respiratoire est proportionnellement moindre que chez l'adulte; il supplée a cette insuffisance par une plus grande fréquence des mouvements respiratoires.

L'enfant qui se trouve privé par l'opération de l'empyème, de la moitié de sa surface respiratoire, se trouvera donc dans des conditions très défavorables, car le poumon malade ne se dilatera pas une fois que l'air aura pénétré dans la plèvre, au contraire, en opérant par aspiration au moyen d'une seringue, vous maintenez le vide qui contrebalance l'élasticité pulmonaire et vous placez l'enfant dans des conditions meilleures puisqu'il peut continuer à respirer avec deux poumons.

M. CHARON. Avant le moment où je retirerai le drain, le poumon respirera.

M. HEGER. Si vous êtes sûr qu'il existe des adhérences entre la plèvre viscérale et les côtes, avant l'opération, c'est fort bien; mais vous ne sauriez avoir aucune certitude à cet égard.

M. CHARON. Peut-être me convertirai-je un jour à vos idées, mais, jusqu'ici n'ayant observé que deux cas de pleurésie purulente, je déclare n'avoir pas à me repentir d'avoir pratiqué l'empyème.

M. HEGER. Chacun tient avec raison au procédé qui lui a le mieux réussi; vous avez obtenu des guérisons de l'empyème au moyen de l'incision costale et voilà pourquoi vous aimez mieux y recourir; il n'en est pas moins vrai que théoriquement l'aspiration est préférable.

M. WEHENKEL. Je crois que lorsqu'on veut apprécier comparativement la valeur de la ponction thoracique et de l'incision des parois costales dans les affections des plèvres et notamment dans les pleurésies purulentes, on doit se rappeler que ces dernières affections ne se présentent pas toujours avec les mêmes caractères.

L'inflammation des plèvres est parfois à marche rapide, aiguë; elle peut alors fournir, en peu de temps, une notable accumulation de pus dans le sac pleural, sans avoir provoqué de considérables altérations de la séreuse de la poitrine; la ponction pleurale peut, à mon avis, rendre de notables services dans ce cas. Par contre, dans les pleurésies à marche lente, chronique, la plèvre subit parfois un épaississement considérable aussi bien dans sa partie pariétale que dans la viscérale; le poumon est comme emprisonné dans une épaisse couche de tissu fibroconjonctif, constituant une espèce de couenne autour de cet organe. Le pus qui peut se trouver dans les plèvres, ne sera, en pareil cas, que difficilement évacué par la canule du trocart, même armé d'une pompe aspiratrice; l'incision d'un espace costal me paraît alors préférable à la ponction.

M. CHARON. J'ai traité l'épanchement comme si j'avais affaire à un vaste abcès par congestion.

Personne ne réclamant plus la parole, la discussion est close et M. le Président adresse des remerciements à M. Charon pour son intéressante communication.

M. Heger présente, de la part de M. A. Herlant, à l'appui de sa candidature comme membre effectif, une

notice *sur les racines d'Ellebore noir.* Ce travail est renvoyé à l'examen d'une Commission composée de MM. Vande Vyvere, De Paire et Heger, rapporteur.

M. Heger donne lecture de la communication suivante :

M. HEGER. Le *Journal* de notre Société a publié, il y a quelques mois, des observations faites par un médecin d'Iseghem sur certaines anomalies fœtales dont l'explication n'a pas été donnée jusqu'ici; j'ai reçu, il y a quelques jours, sur ce même sujet, une brochure (1) d'un médecin des Flandres, et j'ai eu le plaisir de rencontrer dans cet opuscule une théorie que je crois originale sur les causes physiques de l'hydrocéphalie congénitale; c'est cette théorie que je viens soumettre à votre appréciation.

L'auteur établit d'abord, en se basant sur les données embryogéniques, que la cause ordinaire de l'hydrocéphalie congénitale réside dans un processus inflammatoire portant sur la membrane épithéliale qui tapisse les vésicules cérébrales (membrane ventriculaire ou épendyme.) Non content de citer à l'appui de cette opinion les travaux des auteurs (Rokytanski, Vrolik, West, etc.), il reprend les notions embryogéniques les plus modernes et les résume dans le but d'établir que l'hydrocéphalie n'est pas due à un arrêt de développement : le fait que les nerfs optiques, les rétines, le nerf olfactif et en un mot toutes les dépendances de la vésicule cérébrale antérieure existent chez les hydrocéphales atteste suffisamment qu'il y a eu dans le développement une période initiale pendant laquelle le système nerveux encéphalique s'est constitué; le nerf optique, la rétine, le nerf olfactif, ne peuvent exister si les cellules cérébrales dont ils procèdent n'avaient elles-mêmes jamais existé; donc le cerveau même chez un hydrocéphale anencéphale, s'est développé jusqu'au point de venir constituer les organes des sens supérieurs et jusque-là n'avait point dévié de son évolution normale. Donc enfin, si on ne trouve plus de vestiges du cerveau chez le monstre qui vient de naître ou si on n'en trouve que des débris peu reconnaissables, c'est qu'une cause perturbatrice est intervenue à une époque postérieure à celle de la formation des organes de l'olfaction et de la vision. Pour le docteur Walton, cette cause pathologique n'est autre que l'épanchement provoqué par l'inflammation des membranes épithéliales; le liquide sécrété en quantité anormale dilate les ventricules ; par suite il refoule et comprime les parois vésiculaires dont l'épaississement doit former la substance du cerveau; les saillies des couches optiques et des corps striés sont dès lors affaissées et la voûte qui devrait donner naissance aux hémisphères apparait comme une coque fluctuante et molle n'ayant que quelqués millimètres d'épaisseur.

L'inflammation de l'épendyme, telle est donc la cause ordinaire de l'hydrocéphalie. Reste à savoir quand et comment cette inflammation a pu prendre naissance, à quelles causes il faut la rattacher, que celles-ci soient inhérentes au fœtus et constituent alors des maladies propres aux éléments du germe, ou qu'elles soient engendrées par le milieu dans lequel le germe se développe. C'est ici que le travail de notre confrère devient profondément original et intéressant.

Si les anomalies congénitales suivent dans leur évolution l'ordre même du développement des organes; si, comme nous venons de le voir, l'inflammation de l'épendyme ne survient que tardivement, à une époque postérieure à celle de la formation des organes de l'olfaction et de la vision, il faut la faire débuter nécessairement à cette période de la vie fœtale où la circulation allantoïdienne est déjà établie. En d'autres termes, l'existence des organes des sens chez les hydrocéphales suffit à démontrer que l'inflammation

(1) *De l'hydrocéphalie congénitale dans ses rapports avec les affections utérines,* par le docteur Walton, de Nederzwalm.

du cerveau n'a pas coïncidé avec la première circulation, mais avec la seconde. Tant que l'embryon n'a pas contracté de rapports immédiats avec la paroi utérine, tant que l'échange des matériaux entre l'enfant et la mère a été réglé par une simple imbibition à travers le chorion, le développement a suivi son cours régulier; au contraire, après la transformation de la caduque, après la fusion des placentas fœtal et maternel, une cause pathologique est intervenue. Il y a là une coïncidence qui tend à faire admettre la possibilité d'une irritation se transmettant au fœtus par les vaisseaux ombilicaux, irritation dont le point de départ devrait être localisé dans la paroi utérine elle-même.

A l'appui de cette manière de voir l'auteur rapporte deux observations dont l'une est un argument très sérieux en faveur de sa théorie : il s'agit d'une femme fortement constituée ne présentant aucune trace de maladie héréditaire ou acquise; mariée le 13 janvier 1863, elle donne naissance à une série de cinq enfants forts, bien portants, dont l'ainé a aujourd'hui quinze ans; puis sans cause reconnue, suit une série de quatre enfants mort-nés et hydrocéphales.

Dans le cours de sa dernière grossesse cette femme consulte le docteur Walton; celui-ci reconnaît l'existence d'une métrite ulcéreuse du col, mais, à cause de l'état de grossesse, il ne peut appliquer de traitement efficace et le 14 mars 1876 la malade accouche d'un enfant mort-né et hydrocéphale, comme les précédents.

Le traitement purement local de la métrite cervicale ayant été repris avec persistance quelque temps après l'accouchement, la guérison fut bientôt radicale et le 10 mars 1877 cette femme donnait le jour à un enfant parfaitement constitué, aussi bien portant que ceux qui avaient précédé la série des hydrocéphales.

La pathogénie de l'hydrocéphalie semble évidemment, dans cette observation, se rattacher à l'inflammation utérine; impossible d'attribuer l'anomalie fœtale à une prédisposition morbide existant chez les générateurs : jamais la femme n'a présenté de symptômes d'une affection ovarienne et quant aux testicules du mari, outre que le docteur Walton a eu la curiosité de s'assurer de leur complète santé, le seul fait d'avoir, en quinze années, procréé onze enfants, semble prouver l'intégrité de ces organes. Et d'ailleurs, en admettant hypothétiquement qu'il puisse y avoir soit dans la cellule ovulaire, soit dans le spermatozoïde une cause morbide qui échappe à l'analyse, comment expliquer que malgré l'existence de cette cause il y ait eu deux séries d'enfants sains et à terme?

Il paraît beaucoup plus rationnel de considérer la métrite du col comme l'unique cause perturbatrice, dont l'influence a suffi pour déterminer l'anomalie. Et dès lors, il ne reste plus à élucider qu'un seul point, le plus obscur il est vrai, savoir le rapport existant entre la lésion primitive de l'organe gestateur et la lésion secondaire du fœtus.

La théorie émise sur ce sujet par le docteur Walton, s'appuie sur des expériences de tératogénie, démontrant que la monstruosité est le résultat de causes physiques et principalement sur les recherches de M. C. Dareste.

Cet habile expérimentateur, a mis en pleine lumière l'importance du rôle joué par le milieu ambiant, sur le développement des germes; il a démontré qu'à une température plus élevée que la normale, l'accélération des phénomènes évolutifs produit cette monstruosité simple qui constitue le nanisme : les températures inférieures à la normale de l'incubation retardent au contraire la marche du développement et ne permettent pas à l'embryon de dépasser une certaine période.

En disposant le contact de l'œuf avec la source de chaleur, de manière à concentrer l'influence de cette dernière en un seul point, on constate que l'évolution ne reste pas longtemps régulière;

à un moment donné, elle quitte sa direction primitive et l'on peut obtenir alors des types variés de monstruosités simples.

D'après le docteur Waltòn, l'ovule fécondé placé dans un utérus dont la muqueuse est enflammée, se trouve dans des conditions morbides assez semblables aux conditions que les expérimentateurs tératogénistes ont considérées comme favorables à la production des monstres. Sans doute la lésion utérine amènera généralement un trouble de circulation suffisant pour produire l'avortement, mais s'il n'en est pas ainsi, si l'œuf établit des adhérences durables avec la caduque, il devra subir les conséquences du trouble mécanique et de l'écart de température; dans ce cas l'état morbide de la muqueuse, retentira sur le développement du germe. Dès le début de la gestation, pendant cette première semaine où l'existence de l'embryon est encore parasitaire, les cellules de l'exoderme étant les plus superficielles subiront de préférence l'influence irritative; ces cellules les plus exposées sont précisément celles qui doivent former le système nerveux central; lors de la formation du tube médullaire elles s'éloignent du chorion et échappent ainsi à la continuité de l'influence nocive; mais il suffit qu'elles aient subi ce contact irritant pour que l'intussusception cellulaire soit désormais exagérée; elles founiront cependant les vésicules cérébrales et, tant que leur nutrition sera limitée, l'inflammation ne disposera pas des matériaux nécessaires pour suivre son cours; mais au moment où la circulation placentaire rétablira les communications directes entre le fœtus et la muqueuse utérine, de nouveaux éléments d'irritation seront transmis au germe; le sang provenant du placenta rencontrera les cellules primitivement irritées, il réveillera leur prédisposition latente et le trouble inflammatoire se localisera presque nécessairement dans le système nerveux central, s'il ne s'étend pas au-delà; la membrane ventriculaire du cerveau sera plus particulièrement exposée à subir les conséquences de l'irritation parce que pendant la phase blastodermique du développement elle a été plus directement que toute autre partie fœtale, en contact avec la muqueuse enflammée.

Telle est, Messieurs, l'explication donnée par le docteur Walton, du fait remarquable qu'il s'est trouvé à même d'observer; avec beaucoup de modestie, l'auteur déclare ignorer s'il a été le premier à signaler cette corrélation entre l'hydrocéphalie et l'inflammation chronique du col utérin; il engage ses confrères à étudier cliniquement la question en fixant leur attention sur les lésions utérines qui coïncident avec la production des monstruosités.

Ces conclusions sont trop sages pour n'être pas acceptées; je me bornerai à y ajouter l'expression du plaisir bien grand que j'ai ressenti en lisant le travail de notre éminent confrère; quel que doive être le sort de sa théorie — dont l'expérience seule décidera — on ne peut lui refuser une grande vraisemblance et une logique irréfutable. Si le docteur Walton n'a observé aucun fait nouveau, son œuvre n'en est pas moins neuve et originale; découvrir un phénomène inobservé jusque-là c'est parfois une chance due au hasard de l'expérimentation; rechercher la raison des choses, établir la filiation de phénomènes obscurs et suivre jusqu'à sa limite naturelle l'explication étiologique, c'est rendre à la science un service plus grand que ne serait une simple découverte; à ce point de vue on ne saurait trop féliciter le médecin de campagne qui, s'appuyant sur une observation vulgaire de métrite cervicale est arrivé à constituer une théorie pathogénique de l'hydrocéphalie.

M. le Président remercie M. Heger de son intéressante communication.

Personne de demandant plus la parole, la séance est levée à 9 heures.

Académie royale de médecine de Belgique.

—

Séance du 18 *décembre* 1880.

Président : M. BELLEFROID.
Secrétaire : M. THIERNESSE.

La séance est ouverte à midi.

Sont présents : MM. Craninx, Thiernesse, Michaux, Hairion, Bellefroid, Chandelon, Lequime, Soupart, Crocq, Depaire, Thiry, De Roubaix, Warlomont, Lefebvre, Gille, Pigeolet, Kuborn, Bribosia, Borlée, Rommelaere, Cousot, Gallez, R. Boddaert, Deneffe, Willième, Degive, Wehenkel, Masoin, Barella et Janssens, membres titulaires;

MM. Is. Kupfferschlaeger, L. Martin et Delwart membres honoraires;

MM. Hyernaux, Van Bastelaer, Blas, Desguin, Hambursin, Du Moulin, Hugues, Tirifahy, Hayoit, Hubert, Motte, Belval, Debaisieux, Sacré, Nuel, Casse, Dele et Miot, correspondants.

Membres titulaires dont l'absence est motivée : MM. Mascart, Gluge et Foelen.

— Le procès-verbal de la précédente séance est complété par le secrétaire, quant au projet de revision des statuts et du règlement, en ajoutant, après les mots : « ce projet est adopté à l'unanimité, » ceux-ci : « sauf une abstention (M. Rommelaere). »

La rédaction en est ensuite approuvée.

M. le ministre de l'intérieur adresse, pour la bibliothèque, un exemplaire des rapports qui ont été soumis à l'assemblée nationale scientifique d'hygiène et de médecine publique, tenue à Bruxelles du 11 au 14 août 1880, sous les auspices de la Société royale de médecine publique de Belgique. — Remercîments.

— Comme suite aux décisions prises par l'Académie dans sa dernière séance, le bureau a composé, de MM. Craninx, Thiry et Warlomont, la commission chargée de l'examen des questions ressortissant à la vaccine, et de MM. Crocq, Warlomont et Thiernesse, celle qui a reçu la mission de préparer l'organisation du nouveau concours à ouvrir en vue de l'élucidation de l'histoire des maladies des centres nerveux.

— Acquiesçant à la demande de M. le docteur Félix, le bureau lui a renvoyé, pour y apporter quelques modifications, le mémoire qu'il a soumis à la Compagnie sur l'action physiologique et thérapeutique du phosphore.

— Par lettre du 14 décembre 1880, M. le docteur Libbrecht, à Gand, a demandé d'être admis à présenter, dans cette séance, un instrument qu'il a inventé pour l'opération de la cataracte secondaire.

Le bureau propose, conformément au règlement, d'accueillir cette demande. — Adopté.

— Par lettre en date du 10 décembre courant, M. Liagre, secrétaire perpétuel de l'Académie royale des sciences, etc., de Belgique, a invité, au nom de ce corps savant, les membres de la Compagnie à assister à la séance publique de la classe des sciences, qui a eu lieu, le 16 de ce mois, au palais des Académies. — Remercîments.

— Sur l'invitation qui lui en a été faite, au nom de la Compagnie, M. le docteur Ingels, médecin de l'hospice Guislain, à Gand, fait parvenir, conformément à l'article 92 du règlement, le résumé analytique de ce que la seconde édition qu'il a publiée de l'ouvrage de Guislain sur *les phrénopathies*, contient de nouveau et d'important pour la science. Il joint à ce résumé un exemplaire de cette seconde édition, dans lequel sont soulignés les passages mentionnés dans ledit résumé. — Renvoi à la commission qui a été nommée dans une précédente séance.

— Par une lettre-circulaire parvenue au secrétariat, le 13 décembre, M. le professeur Bertin, correspondant à Montpellier, annonce la création, en cette ville, d'un *Institut d'hygiène* auquel est annexé un *musée spécial* qui, ajoute notre honorable collègue,

« ne saurait prendre un développement satisfaisant sans le concours de la faveur publique. »

La dite circulaire a pour objet de provoquer ce concours. — Dépôt à la salle de lecture.

M. Warlomont, membre titulaire, offre à l'Académie, au nom de M. le professeur François-Franck, du Collége de France, dix publications dont l'importance n'échappera pas, dit-il, aux membres de la première section.

M. François-Franck a produit divers autres travaux très estimés, seul ou en collaboration avec M. Marey, etc., et il est venu, il y a quelques mois, faire à l'Académie la démonstration de quelques nouveaux appareils de physiologie. Il désire être nommé correspondant de la compagnie, et M. Warlomont exprime l'espoir que cette candidature sera favorablement accueillie par l'assemblée. car c'est une des mieux indiquées, ajoute-t-il, par le nombre et la valeur des titres scientifiques.

Voici l'indication des publications de M. François-Franck, déposées par M. Warlomont :

1° *Recherches sur les intermittences du pouls*; br. in-8° ;

2° *Recherches sur les changements de volume du cœur*; br. in-8° ;

3° *Sur l'apnée*; br. in-8°;

4° *Système nerveux* (physiologie générale) ; br. in-8° ;

5° *Mouvements simples et convulsions provoquées par l'excitation du cerveau* (en collaboration de M. le docteur Pitres); br. in-8°;

6° *Recherches sur les nerfs dilatateurs de la pupille*; br. in-8° ;

7° *Innervation accélératrice du cœur*; br. in-8° ;

8° *Effets réflexes produits sur la circulation et la respiration par les excitations du bout central du pneumogastrique*; br. in-8°;

9° *Diagnostic du siége des anévrysmes de l'aorte*; br. in-8° ;

10° *Sur la vitesse du sang*; br. in-8°.

— M. Thiernesse, membre titulaire, fait hommage d'un exemplaire du discours qu'il a prononcé aux funérailles de M. le professeur Gaudy, membre honoraire de la Compagnie.

— M. le docteur Joseph-K. Barnes, membre honoraire à Washington, fait parvenir le premier volume du catalogue, par ordre alphabétique, des matières et des auteurs, de la bibliothèque du département du chirurgien général au ministère de la guerre des États-Unis d'Amérique ; in-4°.

— M. le docteur Donders, membre honoraire à Utrecht, offre la troisième livraison du tome V (troisième série) de l'ouvrage, publié avec la collaboration de M. le docteur Th.-W. Engelmann, sous le titre : *Onderzoekingen gedaan in het physiologisch laboratorium der Utrechtsche hoogeschool* (Recherches faites au laboratoire de physiologie de l'université d'Utrecht); vol. in-8°.

— Il est encore fait hommage à l'Académie des publications suivantes :

1° Par M. le professeur F. Esmarch, correspondant à Kiel : *Ueber ganz blutose Operationnen* (Sur les opérations sans effusion de sang) ; br. in-8°.

2° Par MM. Arloing, Cornevin et Thomas : a) *Sur l'inoculabilité du charbon symptomatique et les caractères qui le différencient du sang de rate*; br. in-4°; b) *De l'inoculation du charbon symptomatique par injection intraveineuse, et de l'immunité conférée au veau, au mouton et à la chèvre par ce procédé*; br. in-4°.

3° Par M. le docteur Cazenave de la Roche, à Menton, à l'appui de sa candidature au titre de correspondant : *Effet physiologique non signalé du climat de Menton*; br. in-8°.

4° Par M. le docteur Ed. De Smet, professeur agrégé à l'université de Bruxelles :

a) *Des dermatoses considérées d'une manière générale, au point de vue de la classification, de l'étiologie, de l'anatomie pathologique et du traitement*; vol. in-8° ;

b) *Cas remarquable d'ichthyose, observé à l'hôpital Saint-Pierre*, br. in-8° ;

c) *Revue de la clinique ophthalmo-*

logique de l'hôpital Saint-Pierre, pendant l'année 1874 ; br. in-8°;

d) *Des rétrécissements du canal de l'urèthre*. (Ouvrage couronné par l'Académie de médecine de Belgique.) Vol. in-8°;

5° Par M. C. Pavesi, à Mortara : *Tartrato di potassa e di sesquiossido di ferro albuminato* (Tartrate de potasse et de sesquioxyde de fer albuminé) ; br. in-8°.

6° Par MM. les docteurs Silvestrini et Conti, professeurs à l'université de Sassari : *Sulla malattia di Dressler od emoglobino-albuminuria parossistica. — Studio clinico ed anatomo-patologico* (Sur la maladie de Dressler ou hémoglobino-albuminurie paroxyntique. — Etude clinique et anatomo-pathologique) ; vol. in-8°.

7° Par M. le docteur A. Thévenot, à Paris :

a) *Accidents insolites causés par un corps étranger du pharynx* ; br. in-8°;

b) *De la rétroflexion de l'utérus chez les femmes récemment accouchées* ; br. in-8°.

— L'assemblée vote des remerciments aux auteurs de ces publications.

— L'Académie entend ensuite les rapports et les communications qui suivent :

1. Rapport de la Commission qui a examiné les communications de M. le consul de Belgique à Bahia, relatives au *béribéri*, soumises à l'Académie par M. le ministre de l'intérieur.

M. Warlomont, rapporteur, s'exprime, au sujet de ces communications, dans les termes suivants :

« M. le consul de Belgique à Bahia a adressé à M. le ministre des affaires étrangères, qui l'a transmise à M. le ministre de l'intérieur, à Bruxelles, une lettre-circulaire appelant l'attention des corps savants sur une maladie qui fait, à Bahia, de nombreuses victimes et qui est connue sous le nom de *béribéri*.

» Le gouvernement du Brésil, ému de l'accroissement que prend le fléau, vient de nommer une Commission composée de médecins, à fin d'étudier cette maladie, qui a déjà pris plus d'une fois le caractère épidémique, et de lui présenter un rapport.

» Cette Commission a rédigé et distribué un questionnaire, dont un exemplaire est joint à ladite missive, et qui a été largement répandu. Ce questionnaire a pour objet de réclamer des renseignements, sur cette affection, de tous ceux qui sont en situation d'en fournir.

» L'Académie n'étant en possession d'aucuns documents relatifs à la maladie dite *béribéri*, qui n'est connue en Belgique que par les descriptions qu'en ont faites les auteurs, devra se borner, si elle en croit ses commissaires, à remercier M. le ministre de l'intérieur de sa communication et à le prier de lui transmettre, quand il aura paru, quelques exemplaires du rapport de la Commission brésilienne. » — Ces conclusions sont adoptées.

2. Rapport de la Commission chargée de l'examen du travail de M. le docteur Deligny, intitulé : *De l'influence de l'érysipèle sur les adénopathies chez les scrofuleux*. — M. Lefevre, rapporteur.

Après avoir analysé la communication renvoyée à la Commission, le rapporteur termine comme suit :

« Les observations de M. Deligny sont recueillies avec beaucoup de soin et de précision.

» Bien qu'insuffisantes pour fixer définitivement la science sur la question, elles apportent des éclaircissements utiles. Elles nous semblent démontrer, en effet, que, dans la majorité des cas, l'érysipèle intercurrent exerce une influence réelle sur les engorgements strumeux des ganglions lymphatiques, quand ils sont exempts d'infiltration tuberculeuse; que tantôt le processus inflammatoire, développé sur les téguments dans le voisinage des ganglions hyperplasiés, y provoque un mouvement de résolution, tantôt y amène la suppuration.

« Nous avons l'honneur de proposer à la Compagnie de voter des remerciements à notre honorable confrère de

Toul; de l'engager à continuer ses relations avec l'Académie et de déposer honorablement son travail aux archives. » — Adopté.

3. Recherches expérimentales sur l'atrophie congénitale et la turgescence digestive de la rate; par M. Masoin, membre titulaire.

S'appuyant sur de nombreuses expériences, M. Masoin établit les faits suivants :

Les lapins dépourvus artificiellement de rate procréent des animaux possédant une rate, mais atrophiée. Comme exemple de cette atrophie congénitale ou arrêt de développement, l'auteur signale le cas d'un lapin pesant 1,472 grammes, et dont la rate ne pesait que 32 centigrammes; c'est une mince languette, que M. Masoin met sous les yeux de l'Académie.

Toutefois l'auteur reconnaît lui-même que cette atrophie n'est pas constante, et il rapporte un cas qui le démontre. C'est parce que l'influence héréditaire ne sort pas toujours et fatalement ses effets, ainsi que l'enseignent d'ailleurs la pathologie et la tératologie.

Poursuivant ses recherches, M. Masoin est arrivé à la deuxième génération des dératés, c'est-à-dire à des animaux dont les parents et les grands-parents avaient été privés de rate; or, chez eux l'atrophie n'est pas plus accentuée qu'à la première génération, comme si une tendance à la conservation du type normal contrebalançait la tendance à l'altération des organes.

Conduit à rechercher jusqu'à quel point la rate se gonflerait après les repas, M. Masoin formule les conclusions suivantes, basées sur l'expérience physiologique :

Les repas modérés ou normaux ne semblent point provoquer de turgescence splénique. Mais, après un repas exagéré, comme celui auquel se livre un animal affamé, la rate atteint un maximum de volume vers la cinquième heure qui suit le repas.

M. Masoin n'a jamais observé la reproduction de la rate, lorsque l'extirpation avait été complète (expériences sur les chiens et les lapins). Jamais non plus il n'a rencontré l'hypertrophie ganglionnaire que l'on a signalée comme s'établissant après la splénotomie, pour réaliser une fonction supplémentaire.

4. Vote sur les conclusions du rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner le travail de M. Dehaut concernant l'emploi, comme agent anesthésique, d'un mélange de protoxyde d'azote et d'oxygène sous pression.

M. Depaire établit, comme l'avait, du reste, déjà dit M. le rapporteur, qu'il n'y a d'original, dans le travail de M. Dehaut, que la partie traitant d'un appareil à transporter au domicile des malades, et il le prouve en donnant lecture d'un passage de ce travail.

Il constate que cet appareil a 2 m.20 de largeur et qu'il ne pourrait donc être introduit dans une maison ordinaire; en supposant qu'il soit possible de l'admettre dans une maison à porte cochère, il se demande ce qu'on en fera : s'il sera déposé dans le vestibule ou la cour de la maison, et si les matelas devront y être descendus pour les opérations ?

D'un autre côté, le poids en est tel, dit-il, que les dalles d'un corridor n'y résisteraient pas. Cet appareil ne réunit pas, à mon avis, ce que les Anglais appellent la *praticabilité*.

M. Depaire ne pourra donc voter la conclusion, tendant à ce que le travail soit imprimé dans le Bulletin, que lorsque l'expérience aura démontré l'utilité de l'appareil dont il s'agit. Il propose de modifier la conclusion dans ce sens.

M. Boddaert, rapporteur, explique que les réserves faites par M. Depaire ont été formulées dans son rapport, dont il rappelle les termes, et ajoute que, si l'Académie veut les accentuer davantage dans le sens indiqué par son honorable collègue, il n'a, non plus que M. Soupart, son co-commissaire, aucun motif de s'y opposer.

M. Michaux expose que, pendant le séjour qu'il a fait à Paris, au mois d'avril dernier, il a eu l'occasion d'assister à des opérations pratiquées dans l'appareil de M. Paul Bert. Il était placé dans la cour de l'hôpital Saint-Louis. Tout le monde s'accordait à le considérer comme inadmissible dans la pratique ordinaire. L'homme et la femme qu'il a vu opérer avaient dû y être apportés. A leur sortie, au bout d'un temps assez long, ces patients étaient en transpiration et, encore à moitié anesthésiés, ils ont été transportés à travers les corridors, etc., pour être remis au lit. C'est là évidemment une circonstance fâcheuse, qui pouvait occasionner un refroidissement et ses conséquences plus ou moins graves. M. Michaux partage donc l'opinion de M. Depaire, sur l'appareil dont M. Dehaut a présenté le plan à la Compagnie.

Après avoir encore entendu quelques observations concordantes de MM. Thiernesse et De Roubaix, l'Académie vote des remerciements à M. Dehaut et le dépôt de son travail aux archives.

5. Discussion des rapports et des mémoires relatifs aux pansements des plaies.

Au moment d'aborder la discussion des rapports et des mémoires relatifs aux pansements, qui figure à l'ordre du jour depuis longtemps, M. De Roubaix demande, par motion d'ordre, que cet objet soit supprimé. C'est une question qui a été récemment débattue longuement et d'une manière approfondie à l'Académie de médecine de Paris. Dans la discussion qu'il s'agit maintenant d'ouvrir ici, à l'Académie de Belgique, on n'aura guère, selon lui, qu'à répéter les arguments qui ont été produits à Paris, en faveur de tel ou tel mode de pansements; il ne pense pas qu'il y ait lieu, pour le moment, de revenir sur cette question, qui a été, en outre, agitée dans la presse et les congrès médicaux. Elle a donc été l'objet d'un grand nombre de travaux, et il ne voit pas qu'au lendemain, en quelque sorte, de tous ces débats, on puisse convenablement entamer la discussion annoncée. Il craint que la Compagnie, en ouvrant cette discussion, ne soit accusée d'avoir été entraînée par l'esprit d'imitation. On n'est que trop enclin, à l'étranger, à juger ainsi des Belges, et cela, le plus souvent à tort, il le reconnaît; mais il désire que l'on ne fournisse pas le moindre prétexte de vraisemblance à des critiques plus ou moins empreintes de l'esprit de malveillance.

M. De Roubaix rappelle, à l'appui de sa motion, des paroles de notre vénérable et regretté collègue, feu M. Fallot, relativement au rôle des Académies.

Ces paroles, qu'il ne perd jamais de vue, l'ont fait souvent hésiter quand il avait à soumettre à l'Académie un travail qui lui paraissait offrir quelque intérêt pour la science ; il a été parfois arrêté par l'idée que son œuvre ne serait pas suffisamment originale, et il lui est même quelquefois arrivé de renoncer à produire cette œuvre.

L'orateur estime que l'on doit se montrer toujours réservé en semblable occurrence, surtout quand il s'agit de la discussion d'un point déjà élucidé, tel que celui du pansement des plaies.

M. le Président (interrompant) fait remarquer qu'on ne peut rayer, dès aujourd'hui de l'ordre du jour, cette discussion pour laquelle un membre s'est fait inscrire depuis plusieurs mois.

M. De Roubaix (continuant) insiste pour que cette discussion n'ait pas lieu. Si un membre s'est fait inscrire, et qu'il ait quelques faits importants à produire, rien ne l'empêche, dit-il, de les présenter dans un mémoire spécial, qui fournirait peut-être alors l'occasion d'une discussion, qu'il considère comme étant, actuellement tout au moins, intempestive.

M. Borlée s'étonne de l'insistance de M. De Roubaix, pour empêcher que la discussion ne soit ouverte.

M. le Président croit qu'il n'y a pas lieu de donner suite maintenant à la motion de M. De Roubaix; qu'il pourra

la reproduire ultérieurement s'il le juge à propos; mais que, la question étant à l'ordre du jour, elle ne peut en être rayée, à moins que M. Debaisieux, inscrit depuis plus de deux mois, ne renonce à prononcer son discours.

M. Debaisieux exprime le désir d'être entendu, et la parole lui est accordée.

Il fait d'abord remarquer que, depuis une dizaine d'années, un revirement considérable s'est produit dans la manière de traiter les plaies. La théorie des germes, édifiée par M. Pasteur, a été transportée du laboratoire à l'hôpital, où elle a donné naissance à toute une classe de pansements nouveaux, désignés sous le nom de pansements antiseptiques. Celui de Lister occupe aujourd'hui le premier rang.

Il est vivement à souhaiter, dit M. Debaisieux, que les résultats, obtenus dans notre pays par les chirurgiens qui ont expérimenté le pansement de Lister, soient enfin signalés à la tribune de l'Académie. Nous devons le désirer d'autant plus, dit-il, que nos honorables collègues MM. Borlée et Boëns se sont montrés, à ce sujet, d'une sévérité qui pourrait paraître excessive.

Le pansement, ou mieux la méthode antiseptique de Lister peut être envisagée, selon l'orateur, à un double point de vue : au point de vue de la doctrine et au point de vue de l'expérimentation clinique ou des faits.

Sous le rapport doctrinal, elle se résume dans les trois préceptes suivants : 1° supprimer la présence de corps étrangers dans la plaie, en remplaçant les ligatures de soie, autrefois en usage, par des ligatures en catgut, susceptibles de se résorber; 2° assurer par le drainage le libre écoulement des produits de la plaie, 3° empêcher l'accès ou du moins le développement des germes atmosphériques et la viciation du pus qui en est la conséquence. Ces préceptes sont parfaitement rationnels, et en supposant, chose probable, que le pansement de Lister subisse dans l'avenir de profondes modifications, il est permis de présumer que la pratique chirurgicale ne s'en écartera plus désormais.

Reste à savoir quels sont, sur le terrain de l'expérimentation clinique, les résultats fournis par le pansement de Lister. Ces résultats pourraient bien avoir été exagérés par des partisans trop enthousiastes, et voilà pourquoi M. Debaisieux s'en tiendra uniquement à ce qu'il a pu constater lui-même pendant ces trois dernières années.

Si l'on étudie son influence sur la marche naturelle des plaies, voici ce qu'on observe, d'après M. Debaisieux :

1° Pendant les premiers jours, un écoulement de liquide plus abondant que d'ordinaire;

2° Une fièvre traumatique légère, quelquefois à peine sensible;

3° Peu d'inflammation locale;

4° La réunion par première intention, beaucoup plus souvent que par tout autre pansement;

5° Lorsque la plaie suppure, un pus séreux, pauvre en globules, ordinairement sans odeur et généralement exempt d'organismes microscopiques.

L'orateur se demande ensuite quel est le rôle du pansement de Lister vis-à-vis des complications ordinaires des plaies?

En ce qui concerne l'infection purulente, la plus redoutable de ces complications, son action préventive est affirmée par les témoignages les plus autorisés. Les faits dont j'ai été témoin, dit-il, me portent à croire, en effet, que ledit pansement restreint dans une proportion notable la fréquence de la pyohémie, mais ne la prévient pas à coup sûr. En deux ans, j'en ai observé quatre cas sous ce pansement; ces cas comprennent deux amputations de la cuisse, une amputation du bras et un enlèvement du sein.

La fréquence de l'érysipèle ne lui paraît pas sensiblement influencée par le pansement de Lister.

On dit assez généralement qu'il ne se forme pas du pus sous ce pansement et, confiant dans cette affirmation, on entreprend beaucoup plus souvent

qu'autrefois certaines opérations qui ont toujours passé comme de la plus haute gravité, notamment : la ponction des hydropisies tendineuses, des kystes tendineux et l'ouverture à ciel ouvert des grandes articulations. Un cas malheureux que j'ai observé récemment, ajoute-t-il, me rend très réservé quant au pronostic de ces entreprises chirurgicales.

Enfin M. Debaisieux constate que, depuis qu'il emploie la méthode de Lister, il a observé plus souvent des accidents gangréneux autour des plaies. Dans deux cas d'amputation du sein, il a vu la gangrène partir de la peau et s'étendre au tissu cellulaire sous-cutané jusqu'à une assez grande distance du lieu de l'opération ; dans un troisième cas, également d'amputation du sein, la gangrène prit les caractères foudroyants que l'on observe parfois à la suite des grands traumatismes.

Néanmoins, l'orateur considère le pansement de Lister comme le meilleur que nous possédions dans la généralité des cas. S'il a cité quelques revers, laissant de côté un nombre considérable de brillants succès, ce n'est pas dans le but d'amoindrir la juste réputation que ce pansement s'est conquise, mais afin de réagir contre certaines tendances optimistes qu'il croit exagérées et qui pourraient être dangereuses.

M. Borlée constate qu'il ne peut disposer que de quelques minutes aujourd'hui, l'Académie devant se former tantôt en comité secret. Il n'entrera donc pas dans le fond de la question dans cette séance. Il n'a réclamé la parole que pour protester contre la motion de M. De Roubaix. Il s'agit, dit-il, d'une question qui domine toute la chirurgie, qui est à l'ordre du jour depuis longtemps, et, au moment où l'Académie peut enfin l'aborder, cet honorable membre voudrait l'empêcher de se produire ! Il croit que la Compagnie serait blâmée, si elle adoptait cette motion. Il s'étonne que, pour la motiver on ait invoqué la discussion de l'Académie de médecine de Paris, comme si l'Académie de Belgique devait se taire quand sa sœur d'outre-Quiévrain a parlé ! Il ne peut se rallier à cette manière de procéder ; il est persuadé que la grande majorité de l'assemblée sera de son avis.

M. Borlée entre ensuite dans quelques considérations relatives à l'appréciation comparative des différents modes de pansements préconisés pour les plaies, depuis la mise en pratique de la méthode antiseptique de Lister.

M. Debaisieux nous a montré, dit-il, des effets en quelque sorte merveilleux de cette méthode ; « s'il s'est donné la peine, ajoute-t-il de lire les trois communications que j'ai faites et qui se trouvent parmi les objets à l'ordre du jour, il aura vu que j'ai pratiqué plusieurs opérations importantes, avec grand succès, en usant d'une autre méthode. » Rien ne prouve encore, selon lui, que celle de Lister doive obtenir la préférence. Il établit que, si cette dernière méthode a beaucoup de partisans, elle a aussi de sérieux adversaires, même en Angleterre, en Ecosse et en Irlande.

Il termine en annonçant qu'il examinera la question sous tous ses points de vue dans une autre séance.

— La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine réunion.

— Conformément à l'article 89 du règlement, M. le docteur Libbrecht, directeur-fondateur de l'institut ophtalmique de la Flandre orientale, à Gand, est admis à présenter un couteau-serre-telle qu'il a inventé pour l'opération de la cataracte secondaire. Il s'exprime en ces termes :

« Messieurs, nous savons tous, qu'en voulant extraire les cataractes secondaires adhérentes à l'iris et à la zonule, nous nous exposons à de graves accidents, tels qu'hémorragies, iridodialyses, iritis et irido-choroïdites. Dans le but d'éviter ces fâcheuses conséquences, j'ai tâché de trouver un instrument permettant de faire l'opération en un temps, d'emprisonner entre les deux lames du couteau linéaire la cataracte secondaire, puis de fermer le-

dit couteau qui devient pince-serretelle. La lame la plus large du couteau coupant des deux côtés, un léger mouvement sur son axe, me permet de couper une partie de la capsule et de l'amener au dehors.

« Il y a trois mois, lorsque j'ai présenté cet instrument au congrès de Milan, j'ai demandé aux confrères qui y assistaient, s'ils avaient connaissance qu'un instrument analogue existât déjà. Leur réponse a été négative.

« Je croyais, messieurs, pouvoir attendre de le soumettre à votre appré- tiou, afin d'être à même, en vous le communiquant, d'y joindre un bon nombre d'observations; mais un instrument qui a de l'analogie avec le mien, ayant été présenté, au nom de M. Parinaud, à la Société de chirurgie de Paris, par mon honorable et savant maitre, M. Giraud-Teulon, j'ai pensé qu'il était de mon devoir de ne plus différer la présentation de mon instrument à la savante assemblée. »

— M. Libbrecht fait ensuite la démonstration de cet instrument et en donne la description suivante :

« Cette pince est à pression continue; elle est composée de deux branches. l'une fixe, l'autre mobile sur la première. Le mors de celle-ci affecte la forme d'un couteau linéaire à double tranchant; il est cannelé dans le sens de sa longueur. Celui de la seconde branche, mobile, comme nous l'avons dit, est construit de manière à s'emboîter exactement et sans laisser la moindre saillie dans la cannelure que nous avons mentionnée. Ce mors est muni de dents très fines qui viennent contribuer à maintenir sûrement la partie saisie. »

— M. le Président remercie, au nom de l'Académie, M. Libbrecht de son intéressante communication.

Comité secret. — 1. Après la lecture, par le secrétaire, d'une dépêche de M. le ministre de l'intérieur, relative à la revision des statuts, le bureau fait une communication concernant la décision prise par le conseil communal de Bruxelles d'ériger la statue de Van Helmont dans le square de l'hôpital Saint-Jean. Il fait remarquer, entre autres, qu'aux termes d'un arrêté royal du 14 juin 1867, ce monument doit être « érigé sur l'une des places publiques de la capitale. »

En suite des observations présentées à cet égard par MM. le Président, Thiry, Crocq, Michaux, Thiernesse, Warlomont, De Roubaix et Rommelaere, l'Académie charge le bureau d'appeler l'attention de M. le ministre sur les considérations qui ont été produites en faveur de l'emplacement indiqué par ledit arrêté royal pour le monument destiné à perpétuer la mémoire de l'une des plus grandes illustrations dont la Belgique s'honore.

2. Nomination de la commission chargée d'examiner, au point de vue des prix de 300 francs, les travaux qui ont été soumis par des Belges à l'Académie, en 1878.

Sont nommés : MM. Bribosia, Cousot, Deneffe, De Roubaix et Wehenkel.

3. Demande de M. Blas d'échanger son titre de correspondant étranger contre celui de correspondant belge.

Après un échange d'observations, cette demande est renvoyée à la Commission qui aura à présenter des candidats pour les prochaines élections de correspondants.

4. Concours à ouvrir pour le prix fondé par un anonyme, en vue de l'élucidation de l'histoire des maladies des centres nerveux et principalement de l'épilepsie.

M. Warlomont dépose le rapport de la Commission qui a été chargée de préparer l'organisation de ce concours. — Ce rapport sera imprimé et distribué, pour être discuté dans la prochaine séance.

Installation du Bureau nommé pour l'année 1881.

A deux heures et demie, M. Bellefroid, Président, ouvre la séance publique et s'exprime en ces termes :

« Messieurs, le moment est venu où le Bureau actuel de l'Académie doit céder la place à celui que vous avez

élu pour le prochain exercice. Permettez-moi, à cette occasion, de vous remercier de la bienveillance que vous m'avez montrée. Vous savez que ce n'est pas le vain désir d'usurper un honneur auquel je ne devais pas aspirer, qui m'a déterminé à accepter la présidence. Quoique j'y fusse appelé par l'ancienneté, j'aurais refusé de m'y laisser porter, si je n'avais nourri l'espoir de mettre un terme à des dissentiments qui ne se concilient pas avec les conditions de la vie académique. Je ne crois pas exagérer en disant que ce résultat a été obtenu.

» La revision de nos statuts, préparée dans un esprit de sage conciliation, a été votée à l'unanimité des membres de l'Académie. L'apaisement, qui en a été la conséquence, a permis de résoudre dans des sentiments de bonne et loyale confraternité les questions de personne qui souvent sont plus difficiles à régler que les questions de principe. Pour que le but poursuivi soit complètement atteint, il n'y a qu'à ne pas nous écarter de la voie de paix et de sagesse où nous marchons. Ce sera la principale tâche du Bureau que vous avez élu et surtout du savant collègue à qui je cède avec bonheur le fauteuil de la présidence. Je suis persuadé que le Bureau ne faillira pas à la mission qui lui est confiée. Je m'empresse, en conséquence, de l'installer dans ses fonctions. » (Applaudissements.)

M. Bellefroid invite M. Thiry à le remplacer au fauteuil de la présidence.

M. Thiry monte sur l'estrade, aux applaudissements de l'assemblée, et prend possession du siége qui lui est assigné. M. Lefebvre, premier vice-Président, prend place à sa droite, et M. Kuborn, second vice-Président, à sa gauche.

Après avoir échangé une poignée de mains confraternelle avec son honorable prédécesseur et les autres membres du Bureau, M. Thiry prononce un discours dont voici un extrait, d'après la sténographie :

« Messieurs, en prenant possession des fonctions élevées auxquelles vous m'avez fait l'honneur de m'appeler, j'ai à m'acquitter d'abord d'un agréable devoir envers mon honorable prédécesseur. Je suis certain de répondre à vos intentions, en le remerciant du zèle et du talent dont il a constamment fait preuve dans la direction de nos travaux, et surtout des sentiments de conciliation dont il n'a cessé de donner l'exemple dans la circonstance assez difficile où la présidence lui a été confiée. Je le remercie de ses efforts et le félicite, en votre nom, du succès qui en a été le couronnement et qu'il peut considérer, à juste titre, comme une récompense parfaitement méritée. (Applaudissements.)

» J'apprécie, Messieurs, toute l'importance de la charge présidentielle, et je comprends les difficultés dont elle est entourée ; mais je ne redoute pas ces difficultés, parce que je suis certain de pouvoir toujours compter sur votre concours bienveillant, ainsi que sur l'active coopération de mes honorables collègues du Bureau, et que je suis, comme vous, animé d'un dévouement absolu aux intérêts de la science que représente l'Académie.

» En revisant notre charte, en adoptant, à l'unanimité, les modifications dont l'expérience avait démontré la nécessité, vous avez prouvé que vous vouliez vous consacrer avec une nouvelle ardeur au progrès scientifique, but essentiel de la fondation de l'Académie. Mais nous ne pouvons, par nous-mêmes, réaliser entièrement ce noble but : nous avons besoin pour cela de nous unir dans une pensée de progrès, d'associer à nos efforts les membres du corps médical qui, pénétrés de l'amour de la science, sont dans le cas de se livrer à la culture de l'une des branches des connaissances humaines, et de contribuer à leur développement par les recherches qui se font dans les laboratoires des hautes études.

» Au reste, Messieurs, les progrès réalisés en toutes choses dans notre pays, depuis sa régénération politique, datant maintenant d'un demi-siècle,

sont très considérables et viennent d'être révélés dans la grande exhibition qui a été organisée à l'occasion de nos mémorables fêtes jubilaires. Les Belges ne se doutaient guère de l'étendue de leurs progrès dans l'industrie, les arts et les sciences : en les constatant et en les livrant à l'admiration de la postérité, ils ont dû se sentir fiers de leur pays.

» Eh bien, Messieurs, les succès obtenus nous obligent à de nouveaux efforts ; nous devons marcher constamment d'un pas ferme dans la voie du progrès ; c'est un devoir auquel, j'en ai la confiance, aucun de nous ne faillira jamais. Notre devise sera toujours : *Tout par la science et pour la science.* » (Vifs applaudissements.)

M. Thiry entre ensuite dans des considérations constituant le programme qu'il entend suivre dans la direction des travaux de l'Académie ; puis il exprime la profonde gratitude dont il est pénétré pour l'honneur insigne que la Compagnie lui a fait en l'appelant à la présidence ; il termine, en annonçant que le Bureau et les membres, ainsi que les correspondants, qui voudront bien se joindre à lui, auront l'honneur d'être admis, le jour de l'an, à présenter leurs hommages au Roi et à la Famille royale. « Nous allons clore, dit-il, une année exceptionnelle ; il faut que la députation de l'Académie qui se présentera à cette réception royale soit exceptionnellement nombreuse, et je compte que ceux de mes honorables collègues qui n'en seront pas empêchés par une circonstance de force majeure, tiendront à honneur de répondre à mon appel.

« On se réunira à midi et un quart au secrétariat de l'Académie. »

— La séance est levée à 2 heures et trois quarts.

Académie de médecine de Paris.

Séance du 9 *novembre* 1880.

Présidence de M. H. Roger.

Présentation. — M. J. Guérin offre à l'Académie la deuxième et la troisième livraison de la publication générale de ses travaux. Ces deux livraisons sont la continuation de ses recherches sur les difformités congénitales chez les monstres, le fœtus et l'enfant.

Discussion de la rage. — M. Bouley demande la parole à l'occasion du procès-verbal sur la communication faite dans la dernière séance par M. Colin. Il importe, dit-il, de faire les plus grandes réserves en présence d'un fait aussi singulier, aussi étrange, aussi effrayant, aussi désespérant pour les malheureux qui ont subi ou subiront la morsure d'un chien enragé ou seulement soupçonné de l'être. M. Colin, dans cette communication, a négligé deux faits qui sont d'une grande importance au point de vue du diagnostic de la rage. Le premier est un fait anatomique : il ressort d'un certain nombre de recherches poursuivies déjà depuis plusieurs années, en particulier par MM. Gombault et Nocart, qu'il existe une lésion caractéristique de la rage, lésion qui a son siége dans le plancher du quatrième ventricule et qui consiste dans l'accumulation d'une quantité considérable de globules blancs à l'intérieur de la gaine lymphatique périvasculaire ; on trouve là de véritables foyers apoplectiques de globules blancs. MM. Gombault et Nocart ont recherché et trouvé cette même lésion sur un certain nombre de chiens, sur une chèvre et sur un cheval morts enragés. Or, dans son observation, M. Colin ne dit pas quelles ont été les lésions de la moelle ; il serait important de le rechercher pour savoir si ce malade, qui a présenté une maladie ayant tout à fait la forme de la rage, a bien réellement succombé à la rage. M. Bouley a eu l'occasion d'observer, à Alfort, deux chiens qui ont présenté tous les phénomènes de la rage au point de vue symptomatique, phénomènes qui étaient dus à la présence de corps étrangers dans l'intestin. N'y a-t-il pas aussi chez l'homme des maladies qui simulent parfaitement la rage ? Il y a donc lieu de se demander si c'est bien

réellement à l'affection rabique qu'a succombé le malade de M. Colin.

Il y a un autre élément de diagnostic, également très important qui a été négligé par M. Colin : c'est l'inoculation sur un lapin qui, comme on sait, est extraordinairement susceptible d'une imprégnation très rapide de la rage. Voilà donc deux éléments, l'un d'anatomie pathologique, l'autre de pathologie expérimentale, qui font défaut dans l'intéressante communication de M. Colin.

En supposant d'ailleurs que ce malade soit mort de la rage, s'ensuit-il qu'il y ait forcément un rapport de cause à effet entre la morsure subie cinq ans auparavant et l'invasion rapide des accidents qui ont entraîné la mort? Cet homme n'a-t-il pas pu être contaminé dans l'intervalle? Cette hypothèse est d'autant plus admissible que ce n'est pas seulement par sa morsure, mais aussi par ses lèchements que le chien peut communiquer la rage. M. Bouley rapporte, à cette occasion, l'histoire d'un marchand de vins, possesseur d'un chien boule, habituellement fort méchant, qui, un jour, se mit à lécher tout le monde. Le marchand de vins trouva cela tellement étrange de la part de ce chien qu'il l'amena à l'école d'Alfort, en disant que cela n'était pas naturel et que son chien devait être malade. Ce chien était en effet, bel et bien enragé.

Il est un dernier point sur lequel M. Bouley veut attirer l'attention de l'Académie au sujet de l'observation rapportée par M. Colin, celui de l'inopportunité. Il eût mieux valu, selon lui, laisser ce fait dans l'ombre ou le publier dans un livre destiné seulement à une bibliothèque médicale, que de le divulguer, en raison des craintes qu'il peut susciter dans le public.

M. Maurice Raynaud. Les lésions décrites par M. Bouley comme lésions spécifiques de la rage, ne se rencontrent pas seulement dans cette affection. On les a également constatées dans d'autres états pathologiques, en particulier dans la chorée grave.

M. Bouillaud, contrairement à M. Bouley, croit qu'on ne doit que des éloges à M. Colin pour son intéressante et instructive communication. Sans se dissimuler les inconvénients qu'il peut y avoir dans la publication de ces faits, M. Bouillaud pense qu'il importe de les divulguer. Où en serait la science si l'on était obligé de s'arrêter devant de pareilles considérations? Lors des premières publications sur les maladies du cœur, on rencontrait une foule de personnes très effrayées et convaincues qu'elles étaient atteintes d'une affection cardiaque. M. Bouillaud a même vu une dame mourir de frayeur d'une maladie de cœur, comme on meurt de frayeur du choléra. Or la rage est aussi « un mal qui répand la terreur »; cette terreur est telle chez certaines personnes qu'elles en deviennent véritablement malades. C'est ainsi qu'une marquise, riche, réunissant toutes les conditions de bonheur, possédait une petite chienne qui, un jour, mordit sa femme de chambre. Celle-ci n'eut rien; mais la maitresse, s'étant figuré que sa chienne était enragée, est encore persuadée qu'elle peut le devenir elle-même, bien qu'il y ait aujourd'hui plus de quinze ans que sa femme de chambre a été mordue. Nous ne pouvons rien contre ces craintes exagérées, et nous ne devons pas en tenir compte quand il s'agit de porter à la connaissance du monde médical des faits aussi importants que celui de M. Colin.

M. Bouillaud retient surtout de ce fait la longue durée de l'inoculation, ou mieux, comme l'a dit M. Colin, de la période latente. C'est là évidemment un fait exceptionnel, sans précédent; mais l'interprétation de M. Colin, rigoureusement déduite de la minutieuse enquête à laquelle il s'est livré et de l'observation exacte des phénomènes présentés par ce malade, ne laisse rien à désirer et doit être acceptée sans réserves. La preuve expérimentale, demandée par M. Bouley, n'est pas même nécessaire ici; la réaction physiologique présentée par le malade lui-même étant la meilleure caractéristique. En

résumé, donc, M. Bouillaud est bien convaincu qu'il s'agit, dans le cas de M. Colin, d'un véritable accès de rage, et que c'est bien la morsure subie cinq ans auparavant qui en a été l'origine.

M. Colin. M. Bouley a pu juger, par la lecture de mon observation, combien je tenais compte de sa manière de voir et combien j'ai conçu d'hésitation avant de me rendre à la vérité. Quant aux lésions dont il a parlé, j'avoue que je n'en soupçonnais pas l'existence et que je n'ai pas songé, par conséquent, à les rechercher. D'ailleurs ce qu'a dit M. Raynaud diminue considérablement leur valeur. Je regrette également de n'avoir pas confirmé le diagnostic par l'inoculation sur un lapin : c'est là un argument très sérieux invoqué par M. Bouley. Mais les expériences dont il a parlé n'ayant pas encore été divulguées à l'époque où j'observais mon malade, je suis bien excusable de n'avoir pas eu recours à cet élément de diagnostic.

Quant à la relation de cause à effet entre la morsure datant de cinq ans et l'accès de rage, je crois avoir donné sur ce sujet tous les renseignements désirables. Il résulte, en effet, de l'enquête qui a été faite avec le plus grand soin et de la déclaration qu'a faite le malade lui-même, dans ses instants lucides, qu'il n'a été mordu par aucun chien dans cet intervalle de cinq ans. J'ajouterai qu'après avoir vu mourir son camarade, qu'après avoir été cautérisé comme il a été, il y a tout lieu de penser que ce sous-officier se tenait très éloigné des chiens, et était devenu à leur égard d'une extrême prudence. La date de quatre ans et demi est donc bien la date réelle de la morsure, origine de la rage.

Quelques personnes ont pu penser que j'ai peut-être été poussé à certifier qu'il s'agissait bien d'un cas de rage contracté il y a cinq ans par des raisons de sympathie toute naturelle pour un fait de bravoure, il n'en est rien, et c'est ma conscience seule et la conviction d'être dans la vérité qui ont dicté ma conduite.

Quant à la question d'opportunité, malgré les observations de M. Bouley, j'avoue que je referais ce que j'ai fait, bien convaincu que les inconvénients que peut avoir la divulgation d'un fait semblable sont largement compensés par l'enseignement qu'il porte avec lui et l'influence qu'il peut avoir sur une observation plus sévère des moyens prophylactiques de la rage. Je suis heureux d'ailleurs, pour ce côté de la question, de me retrancher derrière l'approbation de M. Bouillaud.

M. Bouley. Je crains que M. Colin ne se soit mépris sur le véritable but de mes observations. J'ai voulu surtout appeler l'attention des observateurs futurs sur deux éléments de diagnostic très importants et qu'on ne trouve pas dans le fait de M. Colin, la lésion et l'inoculation. L'observation de M. Raynaud n'enlève rien à la valeur de la lésion dont j'ai parlé ; elle prouve seulement qu'elle n'est pas unique. En effet, étant donné un malade comme celui de M. Colin, s'il ne présente pas à l'autopsie ces lésions, il y a tout lieu de penser que ce n'est pas à la rage qu'il a succombé. Quant à la question d'opportunité, j'accepte parfaitement les raisons invoquées par M. Colin, tout en maintenant celles que j'ai fait valoir pour la conduite opposée.

J'ajoute, en terminant, que le colonel du malade en question m'a appris que ce jeune homme venait d'éprouver un ébranlement moral par suite de l'impossibilité où il se trouvait d'épouser une jeune fille qu'il aimait.

M. Colin. J'ai mentionné dans l'observation qu'il avait eu des chagrins d'amour. Mais il est bien évident qu'il y avait autre chose que de l'amour dans sa maladie.

Angine couenneuse. — M. Viard (de Montbard), lit un travail sur ce sujet. En voici le résumé :

1° L'angine couenneuse est une maladie primitivement locale ; le plus souvent elle ne devient générale que du quatrième au cinquième jour. Un certain nombre de signes peuvent l'indiquer : ce sont l'apparition brusque,

sans douleur, sans réaction générale de la pseudo-membrane dans la gorge, la marche de la maladie et surtout sa curabilité jusqu'au jour où le poison a pénétré dans l'organisme. Sur vingt-six cas traités par la cautérisation après l'enlèvement complet de la fausse membrane, M. Viard a obtenu vingt-six guérisons.

2° La porte d'entrée du principe diphthéritique est presque toujours la surface libre des amygdales. Cependant, chez les enfants, il peut débuter d'emblée par le larynx. C'est le croup. Chez les adultes, au contraire, il est très rare qu'il débute par le larynx.

3° La durée de l'angine pseudo-membraneuse peut se diviser en deux périodes, une première, qui s'étend jusqu'au sixième jour et dans laquelle la maladie, qui n'est encore que locale, peut être détruite sur place, c'est la période curable; la seconde, qui s'étend du sixième au dixième ou douzième jour et dans laquelle le principe diphthéritique a pénétré dans l'organisme. C'est la période du danger.

4° Ceci étant admis, il est prudent d'intervenir, aussitôt que possible, par un traitement local énergique, aidé de moyens généraux. Dans la période de danger, il faut se résigner à un traitement exclusivement général; cependant, il n'est pas certain que l'économie est déjà imprégnée du poison, il faut même tenter la cautérisation qui ne saurait être nuisible.

5° Le traitement local, que préconise M. Viard, consiste dans la destruction violente, brutale, de la fausse membrane, à l'aide de l'index recouvert d'un morceau de toile et introduit dans l'arrière-gorge, et d'un frottement énergique qui la broie, et dans la cautérisation de la surface saignante avec le nitrate d'argent.

Les inconvénients de cette cautérisation sont nuls en comparaison des dangers de la maladie. Il faut aider le traitement local au moyen du chlorate de potasse en potion et en topique, d'une alimentation réparatrice et de boissons alcoolisées.

Extirpation du rein (néphrectomie) pour une fistule de l'uretère. — M. Le Fort lit, sur ce sujet, un travail dans lequel il donne la relation d'une opération de néphrectomie qu'il a pratiquée sur un homme de quatre-vingt-treize ans qui, à la suite d'un coup de tranchet reçu dans la région du rein gauche, a eu une suppuration du rein et une fistule urétrale irrémédiable, et qui l'avaient mis dans un état d'imminence de mort. En présence de cet état, encouragé par l'exemple du docteur Simon, il a eu recours à la néphrectomie dont l'issue a été funeste.

M. Le Fort termine sa communication par les réflexions suivantes :

Je ne veux pas, à propos de cette observation, aborder la discussion des indications cliniques et opératoires de la néphrectomie; j'ai à peine besoin de dire que je repousse cette opération dans les cas de cancer de cet organe et surtout dans les cas de reins flottants. Peut-on et doit-on la tenter dans les cas de fistule de l'uretère? Je persiste à le croire malgré mon insuccès, surtout lorsqu'il s'agit, comme chez mon malade, d'une fistule urinaire existant près du rein, ouverte au milieu d'un abcès dont la suppuration est entretenue par l'écoulement incessant de l'urine et qui, par lui-même mettait, dans un danger prochain, la vie du malade. Le succès de Simon montre que cette extirpation peut être suivie de guérison. Dans ces cas, l'opération ne peut guère être faite que par la voie lombaire, et, si l'extirpation du rein non malade ne présente que des difficultés facilement surmontables, ces difficultés deviennent considérables lorsqu'il y a eu inflammation et même suppuration de l'atmosphère celluleuse du rein. La décortication de l'organe pourrait, dans ces cas, faciliter beaucoup l'opération. Comhaire, dans ses expériences sur les chiens, consignées dans sa thèse de 1803, remarque la fréquence et l'opiniâtreté des vomissements incessants. L'extirpation du rein pratiquée,

c'est à la suite des vomissements incessants que mon malade a succombé cinquante heures après l'opération.

M. L. LABBÉ. Malgré l'insuccès de l'opération que M. Le Fort a tentée chez le malade dont il vient de nous rapporter l'histoire, je ne puis que le féliciter d'avoir fait cette tentative. La néphrectomie était, en effet, parfaitement indiquée dans ce cas, où il n'y avait pas d'autre ressource que cette opération, et je suis d'avis qu'elle devra être faite à l'avenir dans des conditions semblables, sous la réserve toutefois des contre-indications qui rendraient le succès impossible, et qu'il serait au pouvoir du chirurgien de saisir à l'avance.

Séance du 16 *novembre.*

Présidence de M. Henri ROGER.

OUVERTURE D'UN ABCÈS DU FOIE PAR LA MÉTHODE SOUS-CUTANÉE. — M. J. GUÉRIN présente un malade âgé de 57 ans, auquel il a pratiqué l'ouverture d'un abcès du foie par sa méthode de ponction et d'aspiration sous-cutanée. Voici, en quelques mots, les principales circonstances du fait :

M. L... a été atteint, le 1[er] janvier 1873, de douleurs hépatiques accompagnées d'accès de fièvre intermittente, pour lesquelles il reçut des soins de MM. les docteurs Costilhes et J. Simon. La fièvre coupée, de nouvelles douleurs se firent sentir; quelques mois après, M. J. Simon constata alors l'apparition d'un abcès au foie et fit appeler M. J. Guérin, qui pratiqua aussitôt la ponction d'après sa méthode, c'est-à-dire en introduisant le trocart à la base d'un large pli fait à la peau, et vida le foyer au moyen de la seringue à aspiration de son invention. Il retira un litre de pus fétide, de mauvaise nature. Le malade fut immédiatement soulagé, et il ne se produisit immédiatement après l'évacuation aucun accident. M. Guérin plaça à demeure, dans la plaie, un tube de caoutchouc perforé, pour faciliter l'écoulement du pus, et il prescrivit de pratiquer des pointes de feu, des douches en pluie et de fréquentes injections d'eau phéniquée.

Les choses allaient bien, lorsque, environ trois mois après, de nouveaux accidents se produisirent ; des douleurs vives furent suivies, au bout de quarante-huit heures, de la sortie par la plaie d'un calcul biliaire du volume d'un pois. On reprit la médication prescrite. Environ six mois après, un nouvel accès de douleurs hépatiques amena l'issue d'un deuxième calcul à peu près de la même forme et du même volume que le premier.

Peu de jours après, la petite plaie se cicatrisa définitivement, et le malade est resté depuis ce temps-là complètement guéri. On peut voir aujourd'hui la petite cicatrice, qui n'a pas 2 centimètres d'étendue. M. le Président, qui a vu le malade avant et après l'opération, et qui a été appelé à donner son avis sur son état à l'administration à laquelle il est attaché, peut se rappeler dans quel état de gravité il l'a vu.

CHALEUR DE L'HOMME PENDANT LE MOUVEMENT. — M. le docteur à A. BONNAL (de Nice) donne lecture, sous ce titre, d'un travail dans lequel il présente le résultat de ses recherches sur les variations qu'éprouve la chaleur animale pendant le mouvement, travail complémentaire de la note qu'il a présentée l'année dernière sur les oscillations diurnes et nocturnes que subit la chaleur de l'homme à l'état de repos.

Dans ce nouveau travail, l'auteur, étudiant la question au point de vue purement expérimental, s'est attaché à déterminer les variations que présente la chaleur animale pendant les diverses espèces de mouvement (marche sur un plan horizontal, ascendant ou descendant; exercices gymnastiques, soit généraux, soit limités aux membres supérieurs ou aux membres inférieurs, le reste du corps étant maintenu dans le repos).

TRAITEMENT DU RHUMATISME CÉRÉBRAL PAR LES BAINS FROIDS.—M. MAURICE RAYNAUD a la parole pour la

discussion ouverte sur le travail de M. Woillez, relatif au traitement du rhumatisme cérébral par les bains froids.

M. Raynaud est venu répondre à l'appel fait par M. Woillez, dans une des dernières séances. Il ne renie pas la part que son collègue lui a faite dans l'introduction de cette nouvelle méthode thérapeutique. Depuis cette époque, relativement peu éloignée, un nombre déjà considérable de vies humaines ont été sauvées, qui avec les anciens errements pouvaient être jugées comme irrémédiablement perdues. Mais ce rôle de promoteur d'une médication au moins hardie lui crée en même temps une redoutable responsabilité. Aussi déclare-t-il que, tout en persistant à considérer cette méthode comme la meilleure imcomparablement que l'on possède contre cette terrible maladie, il ne la considère pas comme infaillible. On peut avoir des revers, il en a eu lui-même. Ayant eu l'occasion d'être témoin d'un grand nombre de faits, il croit avoir le droit d'avoir quelques opinions personnelles. Ce sont ces opinions qu'il s'est proposé d'exposer devant l'académie.

Et d'abord M. Raynaud pose une première indication générale : c'est que la méthode ne s'applique pas indistinctement à tous les cas de rhumatisme cérébral, il y a des lésions réfractaires à ce traitement. Parmi les manifestations encéphaliques de la diathèse rhumatismale, il en est une, de beaucoup la plus commune, il est vrai, qui présente deux caractères essentiels, le délire et l'hyperthermie. C'est à ces accidents surtout que s'adresse le traitement, l'expérience ayant démontré qu'en maîtrisant la chaleur on maîtrise le délire. Quant aux cas de folie rhumatismale apyrétique à longue durée, il ignore ce que pourraient produire les bains froids, il n'a jamais eu la pensée de les appliquer.

Relativement au mode d'administration, M. Raynaud répugne aux formules toutes faites. La durée comme le degré de température des bains doivent varier. Dans quelques circonstances il s'est très bien trouvé de donner des bains tièdes.

Quant aux effets, pour les apprécier, il analyse les éléments symptômatiques qu'il divise en deux catégories de symptômes, les uns psychiques, les autres somatiques.

Au premier rang des symptômes psychiques se place le délire, qui n'est pas celui de la méningite. La rapidité même avec laquelle il est modifié par les bains froids témoigne, avec les autopsies négatives, de sa différence de nature avec le délire méningitique.

Les phénomènes somatiques, les altérations de la sensibilité, la céphalalgie, les altérations de la motilité, diffèrent également de ceux de la méningite. Un phénomène sur lequel M. Raynaud appelle surtout l'attention est la trépidation universelle des muscles.

Eh bien, tous ces phénomènes, auxquels il faut ajouter l'imminence d'asphyxie, les bains froids administrés méthodiquement peuvent en faire justice. Mais ils le font dans un certain ordre. Ce qui cède d'abord, ce sont les phénomènes somatiques, l'asphyxie, la respiration tumultueuse, puis les troubles musculaires, le tremblement, ramené à une simple ataxie. Si la maladie a été élevée jusqu'au carus, on la voit, rétrogradant, revenir à la phase convulsive et descendre rapidement à un moment où le délire reste en quelque sorte la seule manifestation du rhumatisme cérébral. Il faut une grande attention pour se rendre compte de cette transformation, et il faut surtout se défendre de l'impatience des familles et des médecins eux-mêmes en présence de la persistance de ce délire. Ce délire finit lui-même par disparaître.

Traduisant cette succession de phénomènes en langage physiologique, M. Raynaud montre les symptômes cessant d'après leur ordre de gravité, ceux qui ont leur siége dans le bulbe d'abord et à la base du cerveau, dans le nerf pneumo-gastrique, spinal, hypoglosse, puis ceux qui siégent dans

la moelle, enfin dans les circonvolutions cérébrales. Il montre enfin les fonctions de la vie organique; la température baissant de 2° à 3° à 3° 1/2 après chaque bain, le pouls et la respiration diminuant dans la même proportion. Quel est le médicament qui jouisse d'une telle puissance? Il n'y en a aucun.

Qu'advient-il des douleurs? L'ancienne idée de métastase était très rationnelle. M. Raynaud, interrogeant ses observations, trouve dans les cas franchement heureux, une réapparition fugace insignifiante en apparence, mais qui ne témoigne pas moins d'un déplacement.

Que devient la maladie? Lorsque la guérison est rapide, ce qui est la règle, on voit disparaître progressivement tous les accidents.

Mais ce qui n'est pas moins instructif, ce qui est même plus instructif encore que les cas heureux, ce sont les cas malheureux, qui apprennent à envisager le rhumatisme sous un aspect absolument nouveau. Avant le traitement par les bains froids, à peine avait-on, du jour au lendemain, le temps de voir et de suivre le malade, tant la mort était rapide. Maintenant, même dans les cas qui se terminent d'une manière fatale, on voit la maladie durer des jours et même des semaines. Que se passe-t-il alors? Ici M. Raynaud donne lecture de deux longues observations dont les commentaires sont remis, vu l'heure avancée, à la prochaine séance.

Séance du 26 novembre.

Présidence de M. H. Roger.

De la recherche des lois qui régissent les épidémies en général. — Détermination de la loi saisonnière de la fièvre typhoïde en particulier. — M. le docteur Ernest Besnier donne lecture du travail suivant :

Les maladies populaires évoluent à travers les saisons et les années selon des règles et selon des lois dont la détermination présente une importance considérable, au point de vue de l'hygiène et de la médecine publiques.

La doctrine hippocratique, dégagée des obscurités et des erreurs que l'on rencontre à la naissance de toutes les sciences, reste aujourd'hui la seule expression incontestable de la saine observation.

Cette doctrine mal comprise et mal interprétée, aveuglément appliquée selon la lettre et non selon l'esprit à des temps et à des lieux différents de ceux pour lesquels elle avait été formulée, a été remplacée, après la Renaissance et jusqu'à l'époque contemporaine, par une série de doctrines déviées et dérivées, dont aucune n'a supporté l'épreuve du temps.

Les progrès réalisés dans toutes les branches de la médecine depuis le commencement de la seconde moitié de ce siècle, l'organisation administrative nouvelle qui a permis de réunir sur les maladies principales, considérées dans leur morbidité et dans leur mortalité, des documents numériques précis, rendent aujourd'hui réalisable la recherche des lois pathologiques à l'aide de procédés scientifiques.

C'est pour contribuer à cette renaissance de l'épidémiologie inaugurée par les travaux de cette Académie que la Société médicale des hôpitaux de Paris a institué depuis vingt ans, dans son sein, sur la proposition de M. Lailler, une commission permanente des maladies régnantes. Les travaux déjà exécutés ont permis d'élucider un certain nombre de points obscurs de l'épidémiologie générale ou de l'épidémiologie parisienne.

Notamment de démontrer la réalité des constitutions médicales bénignes ou malignes; la variabilité des différentes affections à des époques diverses; la variabilité du pouvoir contagieux d'une même affection à différentes périodes; ils ont permis, enfin de jeter les bases positives de la constitution des lois qui régissent dans leurs oscillations saisonnières, la plupart des maladies régnantes, etc.

En ce qui concerne la fièvre typhoïde,

M. Ernest Besnier croit avoir démontré que sa loi saisonnière peut être formulée de la manière suivante : Dans l'agglomération parisienne et dans toutes les régions soumises à un régime climatérique analogue, la fièvre typhoïde est une maladie de l'été et de l'automne. La loi est absolue, hors certaines exceptions dont il a précisé la fréquence, la nature et la signification.

Dans les régions où elle règne en permanence, comme à Paris, son accroissement saisonnier commence règulièrement au mois de juin ou au mois de juillet ; son progrès occupe les mois d'août, de septembre et d'octobre; en novembre ou en décembre, la déclinaison est commencée, et elle continue régulièrement jusqu'à la fin du printemps.

La mortalité typhoïde varie régulièrement avec la saison et elle atteint son apogée normale durant les chaleurs de l'été. Alors même que les épidémies sont locales et accidentelles, celles qui appartiennent à la saison d'été et d'automne sont toujours plus meurtrières que les autres, qu'il s'agisse de la population civile ou de la population militaire.

Enfin de nombreux intérêts relatifs à l'hygiène publique et à la médecine pratique sont attachés à la connaissance exacte et précise des lois que M. Besnier s'est efforcé de dégager et de formuler.

Traitement du rhumatisme par les bains froids (*Suite*). — M. Maurice Raynaud, serrant de plus près la question de l'indication du bain froid dans le rhumatisme cérébral, dit qu'il serait absurde de fonder une médication exclusivement sur la donnée de la température. Il ne faudrait pas, suivant lui, donner au mot hyperthermie, une signification trop absolue. La tolérance pour la fièvre varie suivant les individus, et suivant les maladies. Dans la fièvre typhoïde, par exemple, les malades peuvent supporter une température de 40 à 41° pendant un certain temps, mais à la condition qu'il y ait une rémission *matinale*. Il n'en est pas de même pour le rhumatisme; le chiffre de 39° à 39°,5 est déjà dans cette maladie, un chiffre élevé et qui ne peut sans danger, être dépassé. Toutefois, les accidents graves du rhumatisme cérébral peuvent, dans certains cas, coïncider avec une température médiocrement élevée; M. Maurice Raynaud a vu un individu avoir du délire avec une température de 37°,2. Il est vrai que son père était mort fou et peut-être tenait-il de cette condition héréditaire une susceptibilité particulière du cerveau?

Dans un autre cas où la température ne dépassait pas 39°, le rhumatisme cérébral précéda les manifestations articulaires.

M. Maurice Raynaud a vu, enfin, un cas terminé par la mort, bien que la température n'eût pas dépassé 38°,5. — A l'autopsie, on ne trouva aucune lésion appréciable.

Ces faits sont difficiles à expliquer, mais il faut les prendre tels que la nature nous les offre. Ils démontrent que l'on ne meurt pas seulement par l'hyperthermie, mais encore par d'autres causes.

Quoi qu'il en soit, sous l'influence du bain froid donné dans le rhumatisme cérébral, la maladie se prolonge, revêt une forme qui n'est plus celle du rhumatisme, mais plutôt d'une pyrexie, d'une fièvre typhoïde grave, parfois du choléra, car certains malades présentent, vers la terminaison funeste, un degré plus ou moins marqué de cyanose et d'algidité. L'autopsie montre également un certain degré d'altération du sang, de dissolution de ce liquide. Il y aurait, à ce point de vue, une série de recherches à faire, suivant M. Raynaud.

En se tenant strictement sur le terrain de la clinique, peut-on admettre, se demande l'orateur, que la fièvre rhumatismale soit en rapport direct avec les déterminations locales, articulaires ou viscérales?

L'observation montre qu'il n'y a pas toujours proportion entre l'intensité

de la fièvre et la multiplicité et la gravité des manifestations rhumatismales.

On voit des rhumatismes généralisés dans lesquels la fièvre est peu de chose, tandis que dans d'autres cas, où les déterminations sont localisées à deux ou trois articulations seulement, on observe une fièvre très-intense.

Chose curieuse! on a vu des cas où une détermination locale se faisant sur les organes internes, on a vu la fièvre diminuer, au moment où survenait soit une endocardite, soit une péricardite. La coïncidence d'une endocardite ou d'une péricardite ne tend pas à augmenter la température générale.

Il y a enfin des cas où la fièvre est le seul élément appréciable du rhumatisme, de telle sorte que la fièvre ne peut être expliquée que par ce fait que le malade est un rhumatisant, qu'il est sous l'influence d'une diathèse rhumatismale.

Ces faits, sans doute, sont exceptionnels, dira-t-on, mais, ainsi que l'a dit Claude Bernard, il n'y a pas d'exceptions dans les sciences; le fait prétendu exceptionnel a sa loi, qu'il s'agit de découvrir; c'est un point de vue nouveau auquel il faut se placer pour compléter la théorie.

Que se passe-t-il alors? M. Maurice Raynaud ne saurait le dire. Il suppose une détermination du côté du système vasculaire, une *endartérite* analogue à l'endocardite dont la découverte, aujourd'hui tombée dans le domaine public, est un des plus beaux titres de gloire de M. Bouillaud.

Pour en revenir aux bains froids, M. Maurice Raynaud admet qu'ils ont pour effet de ramener le rhumatisme articulaire de sa forme articulaire à la forme pyrétique, avec tendance à la fluxion viscérale. Il se demande si le rhumatisme cérébral n'est pas lui-même le commencement de cette transformation qui s'accuse plus nettement encore par les fluxions pulmonaires ou intestinales analogues à celles qui ont été signalées dans les deux cas de rhumatisme cérébral suivis de mort observés par M. Maurice Raynaud et traités par les bains froids.

Le bain froid n'a pas la prétention de juguler la maladie, mais de contribuer à sa guérison en supprimant un élément de gravité incontestable et en permettant ainsi à la nature d'accomplir son œuvre médicatrice.

Quelle que soit l'explication que l'on donne des résultats de la médication, la question est de savoir si, oui ou non, l'hyperthermie est une indication de premier ordre au point de vue de son emploi; si oui, comme le pense M. Maurice Raynaud, la méthode des bains froids a sa cause gagnée.

M. Bouillaud dit qu'il ne faut pas confondre avec le rhumatisme proprement dit certaines affections qui n'ont de commun avec lui que le nom qu'on leur a faussement donné. Malheureusement cette confusion a été commise un nombre infini de fois.

La diathèse rhumatismale est, pour M. Bouillaud, une simple prédisposition innée, héréditaire, une sorte de péché originel qu'on apporte en venant au monde et qui a sa raison d'être dans la constitution que le rhumatisant tient de ses ascendants. La fièvre rhumatismale n'existe jamais sans une détermination locale; si cette détermination ne se manifeste pas dans les articulations ou dans les viscères, c'est qu'elle existe alors dans le système vasculaire général, comme M. Bouillaud l'a établi. Ce qui distingue l'inflammation proprement dite des simples excitations fébriles de la fièvre *nerveuse*, comme on les a justement appelées, c'est qu'il n'existe jamais d'inflammation proprement dite sans produit anormal, fausses membranes ou pus. Or, dans le rhumatisme articulaire aigu, la fausse membrane existe toujours dans le sang dont le caillot est recouvert d'une couenne plus ou moins épaisse et jamais à l'état de dissolution, ce qui, dans une inflammation aiguë serait contre nature. La dissolution du sang dont a parlé M. Maurice Raynaud ne survient que dans les états typhoïdes ou putrides, jamais

dans les états inflammatoires proprement dits.

Quant à la température à laquelle on fait jouer aujourd'hui un si grand rôle dans le diagnostic et le traitement des maladies fébriles, M. Bouillaud affirme que, pendant quarante ans, il n'a pas reçu dans son service un seul malade dont il n'ait constaté la température.

La cause du rhumatisme est un refroidissement produit par le passage du chaud au froid. L'action du froid retentit dans tout l'organisme et y provoque toutes les manifestations locales externes et internes que l'on observe dans le rhumatisme. M. Bouillaud n'est pas l'ennemi du froid appliqué au traitement des maladies inflammatoires. Toutes les fois qu'il y a hyperthermie, quelle qu'en soit la cause, le traitement par le froid est indiqué. On peut remplir cette indication, soit par les boissons froides, soit par les applications extérieures, soit par la saignée, car les émissions sanguines dont on a accusé à tort M. Bouillaud d'avoir abusé, sont un excellent moyen d'abaisser la température du corps, et, partant, de remplir l'indication posée par l'existence de l'hyperthermie.

Donc, tout en différant d'opinion, sur certains points, avec M. Maurice Raynaud, M. Bouillaud est bien aise de montrer en quoi il se rapproche, à d'autres égards, de son distingué et savant collègue.

Séance du 30 novembre.

Présidence de M. H. Roger.

Allaitement maternel. — M. Blache lit un mémoire intitulé : *De l'allaitement maternel au point de vue des avantages que l'enfant et la mère elle-même peuvent en tirer.*

Après avoir fait comprendre l'importance, pour l'enfant et la mère elle-même, de l'allaitement maternel, M. Blache cite les chiffres suivants à l'appui de cette opinion. D'après le dernier recensement fait en Angleterre en 1878, l'accroissement de la population a été de 145 pour 10,000 habitants; en Suède et en Norwège, la proportion a été plus forte encore; dans ces deux pays, l'allaitement est très général, aussi la mortalité des enfants, de 0 à 1 an n'est que de 15 pour 100 en Suède et 10 pour 100 pour la Norwège. Souvenons-nous, dit le docteur Deligny, que pour la même année, 1878, la proportion de l'accroissement de la population a été de 81 pour 10,000 habitants en Suisse, de 77 en Italie, et souvenons-nous surtout qu'elle a été de 130 en Allemagne et, en France, de 36 seulement. (Ce travail est renvoyé à la commission de l'hygiène de l'enfance.)

Valeur du drainage péritonéo-abdominal dans l'ovariotomie. — M. Léon Labbé lit sous ce titre un travail dans lequel il examine la question, encore très discutée aujourd'hui, du drainage de la cavité abdominale dans l'ovariotomie. Les ouvrages didactiques, dit-il, ne contiennent à ce sujet que des indications bien vagues. La plupart des auteurs s'occupent surtout des mesures à prendre contre les hémorrhagies consécutives; mais ils ne donnent aucune règle précise pour favoriser l'évacuation des liquides morbides qui peuvent s'accumuler dans la cavité abdominale pendant et après l'opération.

M. Labbé rapporte d'abord une première observation d'ovariotomie dans laquelle le drainage préventif péritonéo-abdominal n'avait pas été pratiqué. La malade succomba à des accidents septicémiques, et on trouva dans le petit bassin environ un litre d'un liquide séro-sanguinolent qui s'était accumulé après l'opération. Il est extrêmement probable que la malade aurait survécu si ce liquide avait eu une issue.

Il rapporte ensuite trois observations très concluantes dans lesquelles le drainage péritonéo-abdominal a été pratiqué avec succès. Il s'agissait de kystes très adhérents dont l'ablation nécessita de nombreuses déchirures. Un drain, qui fut placé à l'angle inférieur de la plaie, donna passage à des quantités considérables de liquide (de

1,000 à 1,500 grammes environ). Il est très probable que la rétention de ces produits morbides dans la cavité abdominale aurait donné lieu à des accidents de septicémie.

M. Labbé rejette le drainage péritonéo-vaginal qui complique inutilement l'opération et ne se prête pas à la pratique du pansement antiseptique. Le drainage péritonéo-abdominal, au contraire, est parfaitement compatible avec l'application rigoureuse de la méthode de Lister.

Voici dans quelles conditions il propose d'appliquer le drainage péritonéo-abdominal.

1° Lorsqu'il existe concurremment avec un kyste de l'ovaire, une ascite dont on a eu lieu de craindre la reproduction ;

2° Lorsqu'il existe des adhérences assez étendues et dont la déchirure donne nécessairement lieu à un suintement séro sanguinolent consécutif assez abondant.

Il est nécessaire d'employer pour le drainage péritonéo abdominal des tubes d'un calibre relativement fort et assez consistants pour que leur lumière ne puisse être effacée. Ceux dont se sert M. Labbé sont en caoutchouc et ont environ 9 millim. de diamètre. Ils doivent avoir séjourné assez longtemps dans une solution phéniquée au 20e.

M. Labbé termine en disant que, grâce à l'innocuité acquise par le drainage depuis sa combinaison avec la méthode antiseptique, il convient plutôt d'en généraliser l'emploi que de le restreindre. Dans tous les cas où l'on n'est pas assuré de pouvoir sécher complètement la cavité abdominale, on doit y avoir recours.

TRANSMISSION DE LA MORVE DES SOLIPÈDES AU LAPIN. M. COLIN lit un travail intitulé : — *Sur la transmission de la morve des solipèdes au lapin; essai d'analyse de la virulence morveuse.* Il y a, dit en terminant M. Colin, plusieurs enseignements à tirer des faits contenus dans ce travail. Le premier est que la morve semble ne pas être une maladie tout d'une pièce et toujours achevée; elle paraît constituée par des éléments qui s'additionnent successivement pour donner l'affection complète, mais qui peuvent se dissocier en divers points de leur chaîne, et laisser cette affection à l'état d'ébauche. Le second est que la virulence n'est pas nécessairement et constamment liée à cette affection. Enfin le troisième est que l'élément apte à donner le tubercule n'est pas l'élément propre de la virulence, puisque la virulence n'aboutit pas toujours au tubercule et que le tubercule ne restitue pas la virulence.

Il est probablement, ajoute M. Colin, beaucoup de maladies dans le même cas que la morve, d'origine commune et de nature identique, mais qui, par les physionomies diverses qu'elles prennent d'une espèce animale à une autre, se montrent comme des affections distinctes. Aussi, lorsqu'il s'agit d'établir l'identité d'une maladie par la voix expérimentale, il ne faut pas chercher à la reproduire chez un animal où elle s'altère et demeure inachevée.

M. JULES GUÉRIN. Les expériences de M. Colin me paraissent avoir une grande valeur, et je suis heureux d'y trouver sur plusieurs points la confirmation de mes doctrines, je me permettrai cependant de lui faire quelques observations, d'abord sur son procédé d'inoculation et enfin sur la manière dont il paraît envisager les maladies ébauchées.

Sur le premier point, je ferai remarquer à M. Colin qu'il importe, pour se mettre à l'abri de toute erreur, que la plaie extérieure ne participe pas à l'inflammation. Or le procédé d'injection employé par M. Colin ne vaut pas, à ce point de vue, la méthode sous cutanée.

Quant aux maladies ébauchées, il semblerait, d'après notre collègue, qu'elles ne seraient que des maladies atténuées. Ce n'est pas seulement une question de degré ou d'atténuation, c'est aussi par des caractères différents, mais procédant de la même cause, que les maladies ébauchées se distinguent de la maladie achevée ou confirmée.

Séance du 7 décembre.

Présidence de M. Roger.

Pied-bot varus equin. — M. Jules Guérin présente à l'Académie une enfant atteinte d'un double pied-bot varus équin prononcé, et à laquelle il a été pratiqué la section sous-cutanée des deux tendons d'Achille seulement.

Cette opération, faite par un des chirurgiens des hôpitaux, démontre, dit M. Guérin, ce que l'insuffisance de cette pratique incomplète, inspirée par une compréhension insuffisante, de la doctrine, peut produire de mauvais résultats. En effet, l'enfant est restée avec sa difformité primitive, aggravée par les adhérences cicatricielles des premières opérations. Il ne s'agit pas, ajoute M. Guérin, d'un cas exceptionnel, mais d'une sorte de routine consacrée par les autorités les plus réputées. — A l'appui de cette opinion, M. Guérin cite un extrait du rapport fait lors de l'Exposition de 1867, par MM. Velpeau, Nélaton, Denonvilliers, Félix Guyon et Léon Labbé, sur les progrès de la chirurgie.

« Où en sommes-nous, dit ce rapport, de l'application de la ténotomie au traitement du pied-bot? C'est presque toujours le tendon d'Achille qui présente une résistance sérieuse. C'est lui qu'il faut le plus souvent couper. Cette section est généralement la seule qui soit indispensable dans le varus des enfants, dans le pied équin, même compliqué de varus léger, de pied creux. » Des centaines de pieds-varus équins ont démontré, dit M. Guérin, l'insuffisance de cette pratique.

Le cas qu'il présente en est un exemple parmi beaucoup d'autres, et M. Guérin ajoute qu'on ne pourrait citer aujourd'hui un seul cas de guérison complète d'un véritable pied-bot varus équin, par la seule section du tendon d'Achille. L'élément qui persiste après cette section est une adduction forcée et permanente de l'avant-pied, produite et entretenue par la rétraction du jambier postérieur, adduction qui résiste à tous les traitements mécaniques et qui rend indispensable la section du tendon qui l'entretient.

L'orthopédie, dit en terminant M. Guérin, tend de toute part à entrer dans la chirurgie générale. Il y a lieu de s'en féliciter, mais à la condition de l'y faire entrer avec les principes et la pratique que l'expérience a consacrés.

M. Guérin met sous les yeux de l'Académie les deux moules en plâtre des deux pieds-bots de l'enfant qu'il se propose de lui présenter après sa guérison. Il rappellera alors les procédés opréatoires et les moyens mécaniques qu'il met en usage.

Mycosis fongoide. — M. Hillairet présente un malade atteint d'une affection de la peau décrite d'abord par Alibert sous le nom de *mycosis* et qui, sous celui de lymphadénite cutanée, a été récemment l'objet d'un travail très intéressant de M. le docteur Fabré (de Commentry). M. Hillairet commence par rappeler qu'il a été chargé, conjointement avec M. le professeur Hardy, de faire un rapport sur le mémoire de M. le docteur Fabre, rapport qui n'est pas encore terminé.

C'est comme type remarquable de cette affection très rare qu'il présente dès à présent à l'Académie un malade de son service de l'hôpital Saint-Louis.

Cet homme, âgé de quarante-trois ans, peintre-décorateur, né à Anvers, a été pris subitement, il y a cinq ans, d'une éruption ortiée avec démangeaison atroce. L'urticaire disparut au bout de trois jours, mais les démangeaisons persistèrent jusqu'au moment où, il y a un an environ, le malade vit apparaître sur les épaules et la parties antérieure de la poitrine des plaques rougeâtres assez larges, qui augmentèrent progressivement en étendue et en épaisseur et qui finirent par constituer de véritables tumeurs. Ce début par un urticaire est tout à fait exceptionnel. Ordinairement c'est sous la forme d'un eczéma ou d'un lichen que cette maladie fait son apparition.

M. Hillairet insiste longuement sur la grande variabilité de la plupart des tumeurs cutanées qui se sont produites

chez cet homme. Quelques-unes ont pris un très grand volume, d'autres ont diminué ou même disparu. Il insiste également sur la composition du sang soit au niveau des tumeurs elles-mêmes, soit sur les autres points de la peau. Au niveau des tumeurs, on trouve une extrême multiplication des leucocytes très sanguins; partout ailleurs, le sang est à peu près normal.

AMBLYOPIE DES STRABIQUES. — Depuis dix ans, M. JAVAL emploie le stéréoscope pour la guérison des strabiques; les résultats dépendent de la nature de l'amblyopie de l'œil dévié.

Il faut éliminer les sujets dont l'un des yeux est affecté d'une amblyopie incurable. L'amblyopie des strabiques divergents est rebelle à toute amélioration par des exercices. Dans des cas nombreux, et quand il y a seulement ce qu'on appelle à tort de l'insuffisance des droits internes, le traitement optique donne des succès éclatants. Quand l'insuffisance est grande, surtout quand la déviation est permanente, il faut recourir à la ténotomie. Si ensuite des lunettes ne donnent pas la vision binoculaire, il faut en venir aux exercices stéréoscopiques au moyen de cartons préparés *ad hoc*.

L'amblyopie des strabiques convergents est incurable quand il y a fixation par une partie périphérique de la rétine, et il n'y a de ressources que dans la ténotomie.

Quand la fixation est indécise, on peut espérer une amélioration considérable par des exercices isolés, qui augmentent la sensibilité rétinienne et rendent latente l'hypermétropie manifeste. Un strabisme qui est resté longtemps périodique et s'accompagne d'une amblyopie légère est justiciable de l'atropine; mais M. Javal préfère encore l'occlusion de l'œil sain pendant un temps assez long et après cela l'emploi temporaire des verres correcteurs de l'hypermétropie totale.

IV. VARIÉTÉS

Sur le nickelage électrolytique; par M. E. WESTON. — Quand on ajoute de l'acide borique aux différents sels de nickel, ceux-ci soumis à l'électrolyse donnent un métal d'excellente qualité et de plus ne produisent pas au pôle positif de sels basiques de nickel. L'inventeur emploie une solution de 5 parties de chlorure de nickel et de 2 parties d'acide borique, ou bien de 2 parties de sulfate de nickel et de 1 partie d'acide borique. Les résultats sont encore meilleurs quand on ajoute préalablement aux liqueurs de la potasse ou de la soude, tant que le précipité formé se redissout par l'agitation. Le métal déposé dans les bains ainsi obtenu est d'une homogénéité remarquable, malléable et parfaitement adhérent.
(Journal de pharmacie et de chimie.)

FAITS DIVERS.

Le gouvernement allemand a acheté au docteur Wickersheimer, de l'Université de Berlin, la formule du liquide qu'il emploie pour conserver les préparations anatomiques et les substances végétales.

Il paraît que ce liquide conserve les formes, les couleurs et l'élasticité de toutes les substances animales et végétales d'une manière parfaite, et beaucoup mieux que tous les liquides employés jusqu'à ce jour. Des squelettes entiers d'animaux ayant été séchés après avoir séjourné un certain temps dans ce liquide, conservent absolument l'élasticité de leurs tissus et la flexibilité des articulations.

Les poumons peuvent, après avoir été séchés, être remplis d'air au moyen

d'un soufflet et reprendre le volume qu'ils avaient pendant la vie. Les tissus les plus délicats, les pièces pathologiques les plus compliquées paraissent, après plusieurs mois, dans un état de fraîcheur telle qu'ils font illusion.

On emploie ce liquide en injection dans les veines, ou en y plongeant les pièces pendant quelques jours.

Les pièces anatomiques que l'on veut conserver sèches sont d'abord plongées dans ce liquide pendant six à douze jours, suivant leur volume. On les retire du bain et on les fait sécher à l'air libre. Les organes creux comme le poumon doivent être remplis de ce liquide, et puis plongés dans un vase contenant le même liquide, et finalement insufflés d'air et séchés. Les petits animaux dont on veut conserver les couleurs ne doivent pas être séchés, mais doivent être conservés dans le liquide.

Voici la formule :

Eau bouillante.	3	kilos.
Alun.	100	gramm.
Sel commun.	25	—
Salpêtre	1 %	—
Potasse ordinaire. . . .	60	—
Acide arsénieux.	10	—

Après refroidissement filtrez et ajoutez 4 litres de glycérine et un litre d'alcool méthylique par 10 litres de la solution.

— Nous apprenons avec plaisir que le gouvernement français, toujours disposé à encourager les efforts de ceux qui cherchent le progrès de la science et de l'humanité, vient d'accorder à l'occasion des congrès pour l'étude des questions relatives à l'alcoolisme, la palme d'officier de l'Instruction publique à MM. les docteurs Louis Martin, président du congrès de 1880, Barella, secrétaire-général, Belval, l'un des vice-présidents et délégué du ministère de l'Instruction publique près du congrès de 1878, M. Jules Robyns, questeur du congrès de 1878 et de 1880; et la palme d'officier d'Académie à MM. les docteurs E. Carpentier, secrétaire-général-adjoint et Jansen, médecin de régiment au 9e de ligne.

L'Association médicale du Brabant (*Caisse de prévoyance*) a tenu, le 27 décembre dernier, sa séance annuelle.

Il résulte du compte de gestion, présenté par le Bureau, que les recettes, pour l'année écoulée, se sont élevées à 2,221 fr. 10 c. et les dépenses à 1,665 fr. 90 c.; l'excédant, soit 155 fr. 20 c., a été versé à la caisse de l'Association, dont le capital, placé en fonds belges, s'élève à la somme globale de 35,400 fr.: avoir respectable si l'on songe aux faibles ressources de l'Association, dont le nombre des membres, versant chacun 12 francs par an, va toujours en diminuant. Quatre veuves de membres ont touché une pension temporaire, dont le montant annuel dépasse certainement, de plus de la moitié, la somme versée par leurs maris pendant le temps de leur participation à la caisse.

L'Association a perdu deux de ses honorables membres : MM. les docteurs Rasse et Semal, qu'une mort prématurée a enlevés à leur nombreuse clientèle et à leurs amis. Le Bureau a payé un tribut de regret et de suprême hommage à la mémoire de ces excellents confrères et généreux donateurs, qui n'ont cessé de participer à la caisse depuis sa fondation.

L'assemblée a procédé ensuite au renouvellement partiel de son Bureau. M. Feigneaux ayant décliné l'honneur d'accepter un nouveau mandat de secrétaire, M. Jacobs a été élu à sa place. M. L. Martin a été maintenu président de l'Association et MM. Pepinster et Demarteau ont été nommés contrôleurs de la comptabilité.

Deux choses sont à noter dans ce compte rendu : d'abord, le résultat réellement étonnant que l'on peut obtenir, avec le temps, par une bonne gestion, même avec des ressources très restreintes; et ensuite, les avantages qu'offre cette caisse aux nouveaux adhérents, car, au moyen d'une entrée

s'élevant à 1 franc par 1,000 francs du capital social et une annuité de 12 fr., chacun d'eux, après un laps de 5 ans, a droit, le cas échéant, à un secours et même à une pension temporaire, relativement importante et qui pourrait lui venir en aide dans les jours néfastes. Avis à nos jeunes confrères qui débutent dans la carrière et chez lesquels la perspective des millions des Dupuytren n'a pas encore fait tourner la tête et qui savent voir le réalisme de la profession.

Manifestation en l'honneur de M. D.-A. Van Bastelaer. — Nous reproduisons dans nos colonnes la circulaire suivante. La manifestation qu'elle a pour objet, est trop bien méritée par celui qui en est l'objet, pour que nous ne nous empressions pas d'y donner notre concours. Nous nous joignons au *Journal de pharmacie d'Anvers*, pour engager toutes les Sociétés de pharmacie et tous les pharmaciens de Belgique à aider de leur souscription l'*Union pharmaceutique de Charleroi*, afin que l'hommage rendu à M. D.-A. Van Bastelaer, membre correspondant de notre Société, soit digne des services que la profession doit à ce pharmacien distingué.

Voici cette circulaire :

Charleroi, le 1er janvier 1881.

Monsieur et honoré confrère,

Les membres de l'*Union pharmaceutique de l'arrondissement judiciaire de Charleroi* ont décidé de donner un témoignage d'estime et de reconnaissance à M. D.-A. Van Bastelaer, *l'un de ceux qui ont certainement le plus contribué à rehausser la pharmacie belge et à sauvegarder la dignité et les intérêts professionnels :* ils ont décidé, à l'*unanimité*, de lui offrir son portrait.

Il appartenait, dans ces circonstances, à la *Société de Charleroi* de prendre l'initiative de cette fête.

Nous sommes heureux d'entrer dans ses idées : nous comptons sur votre bienveillant concours pour nous aider de votre souscription.

Nous vous prions de vouloir, *dans le plus bref délai possible*, signer un bulletin de souscription, le mettre sous bande et l'envoyer à l'adresse du secrétaire de l'*Union pharmaceutique de Charleroi*, M. Culot. pharmacien, à Marchienne-au-Pont.

Agréez, monsieur et honoré confrère, l'expression de nos meilleurs sentiments confraternels.

Le Comité organisateur :

Les membres,

CÉRESSIA, CULOT, D. DENIS, GORINFLOT et VAN DE VYVERE.

Le Président, FONTAINE. *Le Secrétaire*, FR. CULOT.

Éphémérides médicales.

—

Année 1657.

Une épidémie de peste ravagea durant cette année l'Allemagne ; d'après Willis *(de febrifus)* la fièvre pernicieuse régnait en Angleterre et Bartholin rapporte avoir observé pendant la même année un nombre considérable d'apoplexies en Danemarck.

***

Olaüs Rudbeck fonde un jardin botanique à Upsala en Suède.

***

Thevenot de retour à Paris, invite ses amis à un café qu'il avait rapporté d'Orient et qui fut le premier préparé en France.

***

Mort à Bruges en 1657 de CHRISTOPHE BAUDENS, licencié en médecine et praticien savant. La famille BAUDENS, fournit à la Flandre une suite de médecins distingués ; c'est d'elle aussi qu'est issu le docteur L. BAUDENS, ancien chirurgien en chef et médecin-inspecteur des armées françaises, mort en 1857, et auquel un monument vient d'être élevé à Aire (Pas-de-Calais), lieu de sa naissance.

Une pierre sépulcrale se trouvait

jadis dans l'église Notre-Dame de Bruges sur laquelle on lisait :

D. O. M.
Sepulture van den Eersamen
CHRISTOFFEL BAUDENS, *filius* CHRISTOFFELS,
die overleet den 9 sporele 1673
Ende van Jofv. Anna Roels,
Zyne huysvrouwe, overleden
20 april 1660.
Voorts van meester CHRISTOFFEL BAUDENS
filius CHRISTOFFELS, *licentiaet in de Medecyne, overleet den 20 juny 1657.*
Mre. JAN BAUDENS, *filius* CHRISTOFFEL,
licentiaet in de medecyne, overleet 1676.
R. I. P.

*
* *

L'hiver de 1657-1658 fut extrêmement rude par toute l'Europe. La gelée dura en Belgique du 24 décembre au 18 février suivant. — Ce fut pendant cet hiver rigoureux que Charles-Gustave, roi de Suède, traversa sur la glace avec toute son armée, ses canons et ses bagages le Petit-Belt, détroit de la Baltique qui sépare l'île de Funen du Jutland.

—

18 janvier 1710.

Mort à Louvain du docteur PHILIPPE VERHEYEN, né à Verrebroeck, le 23 avril 1648. Verheyen qui était resté boiteux à la suite d'un accident survenu dans sa jeunesse, s'appliqua d'une manière toute spéciale à l'anatomie qu'il professa pendant de longues années à Louvain.

Il publia un traité : *Anatomia corporis humani* « qui eut plus de sept éditions et qui fut traduit en différentes langues.

Cependant l'étude d'une science aussi exacte que l'anatomie ne le mit pas à l'abri d'une crédulité naïve que l'on s'étonnerait de trouver encore au siècle dernier, chez un homme réputé sensé, si notre époque même ne fournissait encore des exemples de pareilles aberrations intellectuelles. C'est ainsi que Verheyen consacra une brochure curieuse qui se trouve en notre possession, à l'histoire de la guérison prétendue miraculeuse d'une hémorragie par l'intercession de saint Xavier. — Il est vrai qu'il s'agissait d'un membre de la compagnie de Jésus, un certain R. P. Onraet ! Voici le titre curieux de ce cas non moins curieux » : *Vera historia de horrendo sanguinis fluxu ex oculis, naribus, auribus et ore R. P. Joannis Baptistæ Onraet societatis Jesu, et miraculosa ejusdem sanatione per intercessionem sancti Francisci Xaverii. Lovanii, Michael Zangrius,* 1708 ; in-12 de 164 pages.

Dr V. D. CORPUT.

NÉCROLOGIE

—

La mort vient de frapper au début d'une carrière qui s'ouvrait aux plus légitimes espérances, M. le docteur E. DEROUBAIX, fils unique de notre éminent chirurgien et honorable collègue M. le professeur Deroubaix, de l'Université de Bruxelles. M. Eugène Deroubaix n'avait que 27 ans et avait, après de brillants examens, perfectionné ses études dans des voyages à l'étranger.

Nous avons également le regret d'annoncer la mort à la suite d'une pneumonie aiguë de M. le docteur NEEFS, ancien élève de l'Université de Bruxelles et l'un des praticiens les plus occupés de Malines.

De France, on nous apprend la mort de MM. les docteurs BESSIÈRES, à Egreville ; GIBERT, à Marseille ; DUSSOURT, à Lyon ; SAUNOI ; PIÉGU ; LEURET, médecin principal de 1re classe ; RIGAUD, professeur à la Faculté de médecine de Nancy ; CATEL, à Saint-Dizier, et MABIT, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Dr V. D. C.

JOURNAL
DE MÉDECINE

(FÉVRIER 1881)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES MALADIES DU LARYNX. SYPHILIS LARYNGÉE COMPLIQUÉE DE PARALYSIE RESPIRATOIRE AIGUË ; *par M. le docteur* SCHIFFERS, *assistant à l'Université de Liége, membre correspondant de la Société.* (*Suite et fin. — Voir notre cahier de janvier*, p. 15.)

La malade fut soumise ainsi à plusieurs électrisations faites de la même manière concurremment avec l'emploi des injections de morphine, que l'on cessa après quelques jours. Le douzième jour à partir du début des accidents, la malade pouvait être considérée comme hors de danger.

La gêne de respiration n'était absolument plus à craindre.

Le traitement général était parfaitement supporté, et montrait de jour en jour ses effets surprenants. Nous n'avons pas observé la moindre trace d'accidents du côté de la bouche. La malade se plaignit pendant quelques jours de douleur à la déglutition, qu'elle renseignait du reste bien comme siégeant au niveau de la région aryténoïdienne gauche. En pressant au cou, près de la partie inférieure de la lame du cartilage thyroïde du côté gauche, on provoquait de la douleur.

La marche de l'affection et le résultat du traitement étaient donc venus confirmer l'exactitude du diagnostic.

Nous avons tout lieu d'espérer que la guérison sera complète et que l'affection syphilitique ne laissera que peu de traces de son passage sur l'organe vocal, si ce n'est la perte de substance de l'épiglotte, à laquelle le traitement ne pouvait naturellement pas remédier. Mais nous ne craignons pas qu'elle soit d'un grand préjudice à notre malade.

Des destructions partielles de l'épiglotte n'amènent pas en général un grand trouble dans la déglutition.

Nous nous souvenons d'avoir vu une malade ayant perdu plus du tiers de son épiglotte, à la suite de syphilis, affection qui fut combattue pen-

dant longtemps. En outre, la patiente n'avait plus qu'une partie du voile du palais.

A différentes reprises, nous l'avons revue, et toujours elle nous a dit que la déglutition se faisait facilement ; ce dont nous avons pu, du reste, nous assurer nous-même.

Il est possible qu'alors, par l'effet de l'habitude, la malade, quand elle boit, avale d'une certaine manière qui permet au liquide de glisser entièrement dans le sinus pyriformis, sans toucher l'orifice supérieur du larynx. Au moment du passage du bol alimentaire, il y a un rapprochement instantané des cordes vocales supérieures, ce qui obstrue la glotte et empêche ainsi la chute du corps solide, avec toutes ses conséquences.

D'un autre côté, nous n'avons pas à craindre ici des cicatrices vicieuses ou des adhérenees qui pourraient venir compromettre plus tard le résultat obtenu. Le siége même des ulcérations nous donne cette certitude. A la date du 16 juin (vingt jours environ après le début du traitement), celle de la muqueuse aryténoïdienne était déjà en pleine voie de cicatrisation.

Nous ferons remarquer que notre malade était scrofuleuse en même temps que syphilitique ; généralement quand ces deux diathèses sont entées l'une sur l'autre, la syphilis prend un caractère plus grave et une marche plus rapide que quand elle évolue chez un malade jouissant auparavant d'une bonne santé. Cela se comprend aisément et doit être admis par tout le monde. L'attention des auteurs a, du reste, été attirée là-dessus ; c'est ce qui a fait donner au produit de ces deux maladies l'expression originale, empruntée au langage chimique, de scrofulate de vérole. Les diverses altérations produites dans ces cas tiennent alors de l'une et de l'autre diathèse sans avoir des caractères bien tranchés ; elles ont une marche lente, traînante, et sont souvent rebelles à tout traitement.

Chez notre malade, l'influence nuisible de la scrofulose sur la syphilis ne paraît pas de prime abord s'être fait sentir d'une façon bien nette ; cependant nous dirons que ce n'est pas tout à fait une exception à cette règle de pathologie générale, car les accidents graves laryngés de syphilis ulcéreuse ont apparu plus tôt qu'ils ne se voient ordinairement. Les accidents primaires remontaient à quatre ans ; or dans la grande majorité des cas, ces ulcérations prononcées du larynx n'apparaissent qu'après la sixième ou la huitième année. Nous sommes porté à croire que le coup de fouet a été donné par la scrofulose qui a ainsi manifesté son influence, et a de plus imprimé à l'affection une marche tellement rapide que des accidents d'œdème ont éclaté pour ainsi dire subitement.

Nous dirons quelques mots des avantages que présente le traitement par les frictions mercurielles sur les autres modes, dans les cas du genre de celui-ci.

Il n'a pas d'inconvénients; la friction une fois faite, il suffit d'entourer d'un linge le membre sur lequel elle a été pratiquée. Le malade n'en ressent aucun ennui; l'absorption se fait bien, ne cause pas souvent des accidents de gingivite ou de salivation, ce qui est très avantageux dans les cas de l'espèce, où il existe une certaine sensibilité de la muqueuse buccale et pharyngienne. Nous n'avons pas non plus si souvent à craindre des accidents du côté de l'intestin, comme on le voit parfois à la suite de l'administration du mercure à l'intérieur. On est donc placé dans les meilleures conditions pour réussir. Dans des cas analogues à celui que nous relatons, il faut agir efficacement et promptement. L'action du médicament ne doit pas se faire attendre pour attaquer des lésions qui sont la cause d'accidents pouvant devenir vite mortels.

Les effets fâcheux doivent également autant que possible être évités, pour ne pas devoir interrompre la médication et pour ne pas voir se débiliter des sujets, qui le sont déjà suffisamment par l'affection antérieure.

C'était le cas pour notre malade, qui n'était pas placée dans des conditions brillantes de santé, même avant le début de la syphilis. Elle était anémiée et les voies digestives étaient très susceptibles.

Nous croyons donc que la méthode par les frictions mercurielles est celle qu'il faut alors employer; c'est, du reste, le mode de traitement qui donnera en général les meilleurs et les plus prompts résultats. Nous ajouterons qu'il est chaudement préconisé par des hommes très compétents dans la matière, par des autorités telles que Sigmund de Vienne. Cet auteur affirme de nouveau dans une publication (1) assez récente l'efficacité de cette médication qu'il a déjà recommandée autrefois, et qu'il trouve actuellement encore supérieure à toutes les autres méthodes. Il considère l'emploi des frictions mercurielles comme le meilleur mode d'administration du médicament, comme ayant l'action la plus certaine dans la plupart des formes de la maladie syphilitique et contre la diathèse surtout. Presque tous les cas sont guéris d'une façon sûre. Cette méthode n'a aucun des inconvénients qui lui ont été attribués à tort par le public et par certains médecins. Au contraire, elle combat aussi bien l'affection syphilitique qu'elle rétablit l'organisme. Mais il faut naturellement qu'elle soit convenablement appliquée, et les insuccès, d'après cet auteur, proviendraient, non de ce que la méthode est défectueuse, mais de ce qu'elle a été mal employée.

Chez notre malade, il n'était pas nécessaire d'établir un autre traitement local que celui par l'électrothérapie, puisque cette dernière avait produit des effets si marqués.

(1) *Die Einreibungskur bei Syphilisformen von* prof. Sigmund. *Fünfte ganzlich umgearbeitete auflage. Wien. Braumüller,* 1878.

L'œdème collatéral diminua après quelques jours en même temps que la respiration devenait plus facile et que tout l'état général de la malade s'en ressentait heureusement. La fièvre tomba également. Au début, elle n'avait pas, du reste, été élevée; la température était de 38°5 environ, et elle redevint normale après douze jours. Il nous suffisait de surveiller la malade et de constater que le rétablissement des fonctions respiratrices de l'appareil vocal se faisait insensiblement, par le fait même que les muscles crico-aryténoïdiens postérieurs se contractaient de nouveau, aussitôt que l'œdème avait pris fin. Des ulcérations, nous n'avions pas à nous en occuper spécialement, surtout à cause de leur siége et nous n'avions pas à craindre, comme nous l'avons déjà dit, de cicatrisation vicieuse. Celle de la région aryténoïdienne n'était pas assez profonde pour amener une rétraction notable. C'est ce qui a, du reste, été vérifié dans la suite.

Le symptôme d'aphonie devait disparaître assez vite, aussitôt que le dégonflement des fausses cordes s'opérerait, une fois le traitement général institué. La voix ne serait plus alors au moins aussi sourde qu'au début, quand les cordes inférieures pourraient jouer librement et se rapprocher dans toute leur étendue.

L'amélioration de ce côté fut également progressive.

Le résultat obtenu par le traitement a donc confirmé notre manière de voir dans l'interprétation des symptômes.

Le rôle des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs est purement respiratoire; ceux-ci n'ont rien à voir dans l'acte de la phonation. Voilà pourquoi le nom de paralysie respiratoire du larynx est bien donné comme terme générique en opposition avec les paralysies phoniques, dans lesquelles il n'y a pas de gêne de respiration. Cette division des paralysies laryngiennes en deux grandes classes est donc rationnelle, et elle peut être parfaitement établie en pratique. L'un et l'autre genre ont des caractères laryngoscopiques bien tranchés dans la plupart des cas; c'est surtout vrai pour la paralysie respiratoire. La paralysie phonique double nécessitera souvent un examen minutieux, plusieurs fois répété, avant que l'on puisse reconnaître sa nature exacte, discerner quels sont les muscles paralysés. Il faut en tout cas alors se défier de la simulation qui est possible, ce qui n'arrivera pas dans le cas de paralysie phonique unilatérale, qui échappe nécessairement à cette cause de confusion.

Nous admettons donc parfaitement cette division des paralysies laryngiennes en deux catégories; et si nous avons proposé plus haut de nommer œdème de la glotte cette espèce particulière de paralysie respiratoire, telle que notre malade l'a présentée, nous voulons établir une subdivision qui est complètement justifiée. Il s'agit en effet d'une infiltration ayant son siége dans la partie essentielle de la glotte, dans celle qui la fait fonctionner au

point de vue le plus important, c'est-à-dire celui de la respiration. Ce terme est de plus d'accord avec le symptôme dominant qui est la dyspnée; or, qui dit œdème de la glotte, dit gêne considérable de la respiration, portée quelquefois jusqu'à la menace d'asphyxie. Nous l'adoptons donc dans ce cas particulier, parce qu'il nous donne une idée de la lésion, de son siége et des symptômes observés.

Cette distinction a une importance plus considérable que cela ne paraît de prime abord. En effet, la précision dans les termes sert beaucoup ici à instituer la thérapeutique. Elle nous indique un moyen de parer aux accidents les plus à craindre, de combattre suffisamment la dyspnée pour permettre à notre médication locale ou générale d'agir, en n'ayant pas recours à la trachéotomie.

Sans reculer devant cette opération, qui est éminemment utile et a sauvé la vie à tant de sujets, le médecin, qui pourra l'éviter dans des circonstances analogues à celles où nous nous sommes trouvé, fera œuvre au moins aussi utile et pour laquelle le malade lui vouera certainement autant de reconnaissance.

S'il se fût agi d'un œdème d'une autre nature, sans affection spécifique, le résultat eût été certainement le même, et bien sûr, encore plus prompt.

Le traitement consécutif n'aurait pas exigé tant de soins, ni tant de durée. Les observations de Sommerbrodt et de Koch le prouvent à l'évidence. Les malades furent complètement hors de danger et déclarées guéries après quelques jours.

En insistant peut-être un peu longuement sur une question de mots, comme cela paraîtra à une lecture superficielle, nous avons voulu faire ressortir l'importance d'un examen aussi complet que possible. Le diagnostic étant bien établi, la thérapeutique est naturellement toujours plus efficace, et s'établit plus à l'aise. Le pronostic s'en ressent également, et ce n'est pas peu de chose en pratique.

Nous trouvons, pour notre part, qu'on se contente souvent trop vite du diagnostic d'œdème de la glotte, dans le sens où on l'entend généralement, alors même qu'on n'en trouve pas tous les signes, ou qu'on ne s'explique pas comment il s'est développé.

Qui nous dit aussi que plusieurs cas de croup n'ont pas également été diagnostiqués, alors qu'il ne s'agissait peut-être que d'une paralysie de nature inflammatoire, dans le genre de celle dont nous parlons? Les guérisons, signalées à la suite de l'emploi de moyens antiphlogistiques appropriés et survenant après quelques jours, tendraient à le faire croire.

Quoiqu'il en soit, c'est un point de pathologie sur lequel l'attention du public médical doit être attirée, en raison de la fréquence des affections, à

phénomènes dyspnéiques, ayant leur siége dans les voies respiratoires supérieures.

La malade, qui a fait le sujet de notre observation, était couchée au lit 37, de la salle 2, de l'hôpital de Bavière. Elle en est sortie dans le courant de juillet 1880, après un séjour d'environ deux mois, sous la recommandation expresse de continuer chez elle le traitement antisyphilitique.

La voix devenait de jour en jour meilleure; les ulcérations du larynx étaient presque complètement guériès. (Fig. B.)

Nous avons pu observer la malade, grâce à l'obligeance de M. le docteur Teuwen, alors interne du service hospitalier, qui a bien voulu se charger d'instituer tout le traitement ultérieur. Nous lui adressons ici tous nos remerciements.

ÉTUDE SUR LES CAUSES, LA NATURE ET LE TRAITEMENT DE LA COQUELUCHE, *par le docteur* ÉDOUARD TORDEUS, *membre effectif de la Société, membre correspondant de la Società medico-chirurgica de Bologne (Italie), médecin-adjoint à l'Hospice des enfants assistés. (Suite. — Voir notre cahier de janvier* 1880, p. 527.)

Émanations des usines à gaz. — Elles agissent probablement à cause de la benzine qu'elles renferment, ce qui justifie la place que nous leur assignons parmi les antimycétiques.

Ce remède, dont il a été fait grand bruit il y a quelques années, n'est plus employé de nos jours : les échecs ont été trop nombreux pour qu'on sollicite les praticiens à tenter de nouvelles expériences; il y a même plus : on a constaté assez souvent des complications pulmonaires chez les enfants soumis à ces inhalations. Sans vouloir en rendre responsable le traitement mis en pratique, on doit convenir qu'un agent thérapeutique, incapable de les prévenir, ne mérite pas une bien grande confiance.

Nous empruntons au travail de M. Brochin quelques résultats statistiques relevés par les deux médecins qui ont expérimenté cette méthode sur la plus grande échelle, M. Commenge, médecin de l'usine de St-Mandé, et M. Bertholle, médecin de l'usine des Ternes. M. Commenge avait traité, en trois ou quatre mois, 142 enfants, sur lesquels il y a eu 34 guérisons, 24 améliorations, 10 insuccès et 54 cas sur lesquels on n'a aucun renseignement. M. Bertholle, dans une communication postérieure à celle de M. Commenge, dit avoir vu, en six mois, 901 enfants traités dans la salle d'épuration. 219 sur ces 901 malades ont été guéris, 112 ont été améliorés et 406 ont interrompu leur traitement et n'ont pas été revus.

Bouchut condamne cette méthode; il dit avoir vu plusieurs fois des pneumonies provoquées par l'action irritante de ces gaz. Barthez, Roger et

Bouvier n'ont jamais constaté la moindre amélioration; Steiner n'a obtenu aucune espèce de résultats marqués de l'inhalation de ces vapeurs.

En résumé, de nos jours la majorité des praticiens a renoncé à cette pratique dont l'utilité n'a jamais été bien démontrée.

Burin de Buisson a préconisé le *gazéol*, mélange ayant pour base l'ammoniaque brute des usines. Ce mélange se fait avec :

Ammoniaque impure du gaz à 22°.	1 kilog.
Acétone	10 gram.
Benzine impure	10 —
Naphtaline brune impure. . . .	1 —
Goudron des barillets récent. . .	100 —

M.

On verse 2 à 4 cuillerées à soupe de ce mélange sur une assiette ou une soucoupe qu'on laisse évaporer doucement dans la chambre du malade. Ces inhalations sont répétées trois fois par jour pendant une heure.

Le docteur Monti, de Vienne, a fait faire ces inhalations à 14 enfants atteints de coqueluche, et il conclut de ses expériences que ce remède n'a aucune influence sur la durée de la maladie, pas plus que sur la violence et la fréquence des accès. Dans tous les cas où la maladie était compliquée de bronchite fébrile, il a vu celle-ci passer à la broncho-pneumonie et la mort en être la conséquence. Sur ces 14 enfants, 4 ont succombé.

Quelques médecins ont recours au *trochisques de Vichot*, dont voici la formule :

Charbon de bois grossièrement pulvérisé .	7500
Azotate de potasse	200
Naphtaline	1000
Acide phénique	400
Créosote	800
Goudron de houille	1000
Feuilles d'aconit pulvérisées.	75
Mucilage de gomme.	q. s.

F. s. a. des trochisques de 4 grammes.

Le nombre des trochisques à employer est en proportion de la dimension de la pièce où se trouve le malade. Un trochisque suffit pour saturer l'atmosphère d'une chambre mesurant 10 m. c.; celle-ci doit être parfaitement close.

J'ai employé ce remède chez un malade, mais je ne saurais lui attribuer la moindre influence favorable.

Neumann (1) a recommandé l'huile de térébenthine administrée par gouttes dans une mixture. Clar et Steffen l'ont administrée sous forme d'inhalations et ont obtenu des résultats avantageux. Wilde (2) l'a unie au chloroforme et à l'éther et l'association de ces trois substances, employées en inhalations, a eu pour effet d'abréger la durée de la maladie.

(1) Cité par Hagenbach.
(2) *Berliner Klin. Wochenschrift*, 1872.

Mentionnons encore le *pétrole*, dont les propriétés parasiticides sont bien connues et qui a été conseillé par Weiss (1) sous forme d'inhalations, et par Lesser (2) sous forme de frictions pratiquées sur la poitrine et sur le dos et répétées deux fois par jour, le matin et le soir.

Nous avons insisté sur les agents antiseptiques ou antimycétiques, parce que, à notre avis, ils sont les seuls rationnels et parce qu'ils ont procuré, entre les mains des cliniciens les plus expérimentés, des résultats les plus satisfaisants. Mais, en dehors de cette indication thérapeutique, il faut prendre également en considération l'élément nerveux, l'élément réflexe; or, pour remplir cette deuxième indication, la matière médicale met à notre disposition une foule de médicaments connus sous le nom de *nervins*. Ceux-ci comprennent les *narcotiques* et les *antispasmodiques*. Nous allons les passer en revue et nous nous arrêterons particulièrement sur ceux habituellement mis en usage par les médecins les plus distingués.

Narcotiques. — Si la majorité des praticiens reconnaît la nécessité de recourir aux narcotiques, l'accord cesse lorsqu'il s'agit de faire choix d'un médicament. Les uns exaltent les propriétés de la belladone; les autres préconisent l'acide cyanhydrique; ceux-ci emploient exclusivement le chloral; ceux-là recommandent particulièrement la morphine. Après que nous aurons fait connaitre les résultats que chacun d'eux a fournis entre les mains des auteurs les plus recommandables, le lecteur pourra se prononcer en connaissance de cause, sur leur plus ou moins d'efficacité et sur l'opportunité de recourir à l'un plutôt qu'à l'autre.

Opium. — Vanté par Stoll, Dewees, Henke, l'opium a été rejeté par Marcus, Brachet, Oppolzer, etc. On lui reproche de favoriser les congestions cérébrales et de diminuer l'expectoration. Ces craintes nous paraissent exagérées. Sans doute, il faut se montrer très prudent dans l'administration d'un médicament aussi énergique et aussi efficace, et ne pas perdre de vue les idiosyncrasies; aussi recommandons-nous de débuter toujours par des doses très faibles. En outre, l'emploi des préparations opiacées nous paraît contré-indiqué chez les enfants rachitiques, anémiques, atteints d'une bronchite étendue, avec râles abondants dans la poitrine. Ces enfants ont, au contraire, besoin de tousser et de tousser énergiquement pour rejeter les mucosités accumulées dans les bronches ; c'est le seul cas où l'opium pourrait être nuisible; dans tous les autres cas, il est appelé à rendre de réels services en s'opposant aux vomissements et en procurant du repos aux malades.

Henke avait recours à la teinture d'opium; Bouchut ne recommande que le sirop diacode à la dose de 10 à 15 grammes dans un julep gommeux.

(1) *Allg. med. Centralzeitung*, 1878.
(2) *Deutsches Archiv für klin. Medicin*, Band XIV, p. 261.

Tott, Gölis, Hufeland et Vogler le prescrivent sous forme de poudre de Dower. Neumann l'associait au camphre, et Haase au vin d'antimoine.

L'alcaloïde le plus important de l'opium, la *morphine*, a été employé également dans la coqueluche. Max Heine (1) a eu recours à l'acétate de morphine chez un enfant de 14 mois qui guérit très rapidement : la dose avait été de 1/16 à 1/10 de grain par jour. Romberg (2) a aussi obtenu de bons résultats de ce médicament administré par la méthode endermique; il faisait poser le vésicatoire à la nuque afin de pouvoir agir plus sûrement et plus énergiquement sur le point d'origine du nerf vague et de l'accessoire.

E. Smith (3) a également retiré de notables avantages de l'emploi de la morphine qu'il prescrivait d'abord à la dose de 1/64 de grain pour arriver progressivement à 1/30 de grain. Müller, de Berlin, est parvenu, par le même moyen, à calmer très rapidement des accès de coqueluche extrêmement violents. Enfin, Hauner (4) dit s'être bien trouvé des préparations de morphine. Par contre, Steiner soutient n'avoir obtenu aucune espèce de résultats marqués des injections sous-cutanées de ce médicament.

La *belladone*, vantée d'abord par Schaeffer, est de tous les narcotiques celui qui a été employé le plus fréquemment. Quelques auteurs cependant ont formulé à propos de ce médicament les mêmes griefs que ceux que l'on a faits à l'opium, c'est-à-dire de favoriser les congestions cérébrales et pulmonaires. Wendt conseille de ne pas la prescrire dans les coqueluches accompagnées de fièvre. Jahn, Hufeland, Guersant, Blache, Fuller, Trousseau l'ont employée dans bien des cas et ont constaté son efficacité. Gœlis, Henke et Jörg recommandent la prudence dans son administration. On le prescrit sous forme de poudre, ou d'extrait. Bouchut préfère la teinture et le sirop. Schaeffer l'associait au quinquina et à la rhubarbe, Rintel au musc. Kalheis, Schneider et Dornbluth ont vanté les effets d'une poudre composée de belladone, d'ipéca et de soufre; Jacson, Berthold et Bosch l'unissaient au soufre doré et à l'oxyde de zinc. Pour prévenir les symptômes d'intoxication belladonée, Trousseau et Pidoux y associaient une préparation opiacée.

Relativement aux doses, les uns recommandent de débuter par des doses très faibles et d'augmenter progressivement la quantité de la belladone jusqu'à ce que son action se fasse sentir. D'autres conseillent de l'admistrer à haute dose de manière que son influence sur la pupille soit bien évidente.

(1) *Schmidt's Jahrbücher*, 1835.
(2) *Casper's Wochenschrift*, 1833.
(3) *Edimb. med. chirurg. Transact.*, 1854.
(4) *Journ für Kinderkrankheiten*, 1867, p. 315.

Trousseau prescrivait pour les enfants au-dessous de 4 ans une pilule d'un demi centigramme d'extrait et de poudre; pour les enfants au-dessus de 4 ans, une pilule d'un centigramme d'extrait et de poudre.

Fuller (1) commence chez les enfants au-dessous de l'âge de 3 ans par la dose d'un quart de grain d'extrait de belladone et d'un demi grain de sulfate de zinc, répétée quatre fois dans la journée; pour les enfants plus âgés, la dose est d'un demi grain d'extrait de belladone et d'un grain de sulfate de zinc; tous les jours, ou de jour à autre, on donne une prise de plus.

Le docteur Sorel (2) débute chez les enfants entre 4 et 6 ans par des doses de 4 à 6 centigr. de poudre en trois fois par jour, et il augmente graduellement suivant la susceptibilité des malades.

Le docteur Kelly (3) a recours à la teinture de belladone : à un enfant de 5 ans, il administre 13 drachmes, soit 46 grammes en quatre jours; à un autre de 32 mois, 53 grammes et 92 grammes à un troisième de 6 ans et demi. Peu de médecins, croyons-nous, se résoudront à suivre le traitement employé par le docteur Kelly.

Oppolzer administrait aux enfants d'un à deux ans la poudre de racine de belladone à la dose de 5 milligr. matin et soir, et il arrivait graduellement à donner un centigr. matin et soir.

Trousseau a également employé l'alcaloïde de la belladone, l'*atropine* à l'état de sulfate d'atropine; il faisait prendre 4 gr. par jour d'une solution composée de 1 centigr. de sulfate d'atropine et 80 gr. d'eau.

Le belladone a aussi été prescrite en pommade. Pieper qui plaçait le siége de la coqueluche dans le système nerveux ganglionnaire, recommandait de pratiquer des frictions belladonées sur l'épigastre; pour les enfants de 6 mois, il commençait par 7 centigr. d'extrait de belladone dissous dans dans la saline. Barthez et Rilliet croient qu'on pourrait avantageusement remplacer cette prescription par la pommade suivante :

P. Extrait de belladone.	0,60 cent.
Axonge	30 gram.

Une friction dans les aisselles chaque jour avec 6 à 12 gr. de cette pommade.

La *jusquiame* convient, au dire de Meissner particulièrement aux jeunes enfants; elle n'a pas comme les préparations que nous venons de mentionner, l'inconvénient de favoriser la congestion cérébrale, de supprimer l'expectoration, de provoquer la constipation. Elle peut être administrée sans danger dans les coqueluches fébriles. Hufeland prescrivait 10 grains

(1) *The Lancet*, 1860.
(2) *Union médicale*, 1873, T. II, p. 312.
(3) *The Lancet*, 1873.

d'extrait de jusquiame dans 2 drachmes de vin émétique ; il faisait prendre à un enfant ayant dépassé l'âge d'un an, deux grains de cette préparation.

Jahn, Richter (1), Stemmler (2) et Pieper l'ont également recommandée; par contre Frank dit l'avoir souvent employée, mais sans le moindre avantage.

L'extrait de *laitue vireuse* n'est plus employé de nos jours. Gumprecht (3) l'a proposé le premier dans la coqueluche; Hufeland et Osann s'en sont également bien trouvés. Hergt (4) et Meier (5) l'associaient aux fleurs de zinc. Kaukenberg (6) donnait aux enfants de 3 à 6 mois 1/2 grain d'extrait divisé en 3 doses; plus tard, 3/4 de grain et après 14 jours, 2 grains. Aux enfants de 1 à 3 ans, il prescrivait 1/2 grain quatre fois par jour; aux enfants de 6 à 8 ans, un grain trois fois par jour et portait la dose jusqu'à 6 grains par jour.

L'*extrait de ciguë* a été préconisé par Armstrong, Storck, Butter, Odier qui le considéraient comme le moyen le plus efficace à opposer à la toux convulsive. Hufeland, Jahn, Paldamus, Lettsom prétendaient n'en avoir jamais retiré le moindre avantage; ils lui reprochaient en outre de supprimer l'expectoration. Dans une épidémie de coqueluche observée à Varsovie en 1781, Schlesinger (7) s'est bien trouvé de la potion suivante : Tartre stibié 1 grain; extrait de ciguë 2 grains; eau distillée 2 onces; sirop simple 1/2 once; à prendre par cuillerées à café en deux jours. Cazin a vu réussir quelquefois la poudre de feuilles de cigüe. Dans deux épidémies séparées l'une de l'autre par une intervalle de 3 ans, Spengler (8) a trouvé la *conéine* fort efficace. Entre autres observations, il rapporte celle d'une petite fille âgée de trois ans, malade depuis trois semaines. La période catarrhale était tout à fait passée et un paroxysme de toux arrivait environ toutes les 2 ou 3 heures. L'enfant gardait constamment le lit. On lui prescrivit 1/20 de grain de conéine trois fois par jour, laquelle dose, à défaut d'amélioration, fut augmentée de 1/10 de grain au bout de quatre jours. L'enfant était guérie huit jours après.

Dans un autre cas, chez un enfant âgé de 1 an, la conéine fut prescrite à la dose de 1/16 de grain toutes les six heures, et le malade était entièrement rétabli au bout de dix jours.

Guersant recommandait comme le meilleur de tous les sédatifs un

(1) *Specielle Thérapie*, Band VIII, p. 80.
(2) *Klinische Beobachtungen, etc.*, 1825.
(3) *Hufeland's Journal*, 1844, octobre.
(4) *Jahrbücher der ambulat. Klinik zu Halle*, 1820, 1 Band.
(5) *Badische Annalen, Carlsruhe*, III, Jahrg.
(6) *Annalen für die gesammte Heilkunde*, 1828.
(7) *Hufeland's Journal*, 1816.
(8) *Allg. medic. Central Zeitung*, 1852.

mélange à parties égales, de ciguë, de belladone et d'oxyde de zinc, en commençant par la dose d'un centigramme de chacune de ces substances trois fois par jour.

Le *tabac* a été employé tout d'abord et avec succès par Gesner (1). Stoll, Hufeland, Thilemius et Pitschaft l'ont également recommandé ; ce dernier prescrivait aux enfants de 1 à 2 ans, une bonne cuillerée à café toutes les heures, de la potion suivante :

P.	Feuilles de tabac	1 scrupule.
	Eau bouillante	6 onces.
	Sirop.	1 once.

Wolfsheim (2) a conseillé l'extrait de tabac à la dose de 1/4 à 2 grains trois ou quatre fois par jour, uni au calomel ou au soufre doré d'antimoine.

Plus récemment, le docteur Heinrich (3) dit avoir obtenu de bons effets de l'administration du tabac associé à l'angélique, selon la formule suivante :

Feuilles de tabac	4 grammes.
Racine d'angélique	12 grammes.
Racine de réglisse	15 grammes.
Eau bouillante.	250 grammes.

M. Une cuillerée à café d'heure en heure.

Après un ou deux jours de son emploi, on constatait déjà une diminution notable dans le nombre et l'intensité des accès de toux.

Gallillot (4) prétend avoir guéri, en moins de sept jours, les coqueluches les plus violentes, par l'*extrait de douce-amère*, à la dose d'un scrupule par jour.

Funk (5), Gôbel et Klaproth ont également constaté l'efficacité de ce remède.

Loebenstein-Lôbel a recommandé l'*anémone* comme un médicament puissant contre la coqueluche, alors même que la maladie a résisté aux autres moyens connus. Aux enfants de 8-12 ans, il donnait trois fois par jour une poudre composée de : Poudre de racine de valériane 2-4 grains ; extrait d'anémone 1/8-1/4-1/2 grain ; sucre blanc 6 grains. Ramm (6), la prescrivait aux tous jeunes enfants à la dose de 1/4-1/2-3/4 de grain trois fois par jour ; elle est aujourd'hui complètement abandonnée.

Le *phellandrium aquaticum*, l'*aconit* (Davreux), la *lobelia inflata* (Andrew, Copland), ont également été préconisés, mais ne sont plus employés de nos jours.

(1) *Sammlung von Beobachtungen, etc. Nördlingen*, 1764, I Band., p. 202.
(2) *Hufeland 's Journal*, Band. XIV.
(3) *Mediz. Zeitung Russland's*, 1848.
(4) *Comptes rendus des travaux de la Société de Médecine de Lyon*, 1831, p. 112.
(5) *Hufeland's Journal*, 1816.
(6) *Hufeland's Journal*, Band LXV.

Nous terminerons cette revue des agents stupéfiants par le plus énergique d'entre eux, l'*acide cyanhydrique*. Vanté par Magendie, Fontaneilles, Granville, Behr, Scheffer, Henning, Atlec, Meyer, Cerutli, il a été rejeté par un grand nombre d'autres médecins, tels que Haase, Elliotson, Blache, Guersant, Meissner, etc., précisément à cause de son énergie et de la facilité avec laquelle se manifestent des accidents graves. Tous, partisans ou adversaires recommandent une extrême prudence dans son administration. Parmi les auteurs plus récents, nous voyons Bouchut le proscrire complètement chez les petits enfants, Barthez et Rilliet recommander également l'abstention ; West, au contraire, en faire un pompeux éloge. Voici d'après le médecin anglais les règles à suivre dans son emploi : « Je commence habituellement par une dose de 0,03 d'acide cyanhydrique de la pharmacopée de Londres, toutes les quatre heures, pour un enfant de neuf mois, en augmentant proportionnellement pour les enfants plus âgés. L'influence spécifique du médicament s'exerce, je pense, d'une manière plus efficace et plus sûre, en rapprochant l'administration des doses qu'en augmentant celles-ci ; c'est pourquoi je préfère donner une demi-dose toutes les deux heures qu'une, deux fois plus forte, qui ne serait pas répétée aussi souvent. Ce médicament exerce, quelquefois, une influence presque magique sur la toux, dont il diminue les paroxysmes de fréquence et d'intensité, d'une manière presque immédiate, tandis que d'autres fois, il semble parfaitement inerte, et que dans d'autres cas, sans diminuer en aucune façon la toux, il manifeste son action tonique spéciale sur le système, de façon à rendre sa cessation opportune. Je n'ai pourtant vu qu'une fois des symptômes alarmants suivre son usage, bien que je l'aie employé dans des centaines de cas. »

Malgré l'autorité de West, l'acide hydrocyanique ne paraît pas devoir sortir de sitôt de l'oubli où l'ont laissé la plupart des praticiens de notre époque. On lui préfère avec raison l'*eau d'amandes amères* et l'*eau de laurier cerise* qui agissent de la même manière que lui, mais dont l'action moins énergique et partant moins dangereuse rend son emploi dans la médecine des enfants plus général.

Wendt faisait prendre aux enfants âgés de 4 ans, la potion suivante : Eau de tilleul 4 onces ; eau d'amandes amères 2 scrupules ; sirop d'althœa une once. M. Toutes les heures une cuillerée à bouche. Schmidt (1) a aussi employé avec succès l'eau d'amandes amères.

L'eau de laurier cerise a un goût agréable, ce qui fait que les enfants le prennent volontiers ; nous l'employons bien souvent dans tous les cas où la toux a un caractère spasmodique ; il convient surtout au début et au déclin

(1) *Sanitätsberichr f. d. Provinz Brandenburg*, 1828.

de la période convulsive alors que les accès n'ont pas encore ou ont déjà perdu la violence qu'ils présentent pendant l'açmé. Je l'associe au sirop de belladone, si je veux renforcer son action ou tout simplement au sirop de Tolu. Dans les cas graves, je l'ajoute au bromure de potassium d'après la formule que je donnerai plus loin. Krimer et Brofferio (1) ont conseillé de faire respirer aux malades les vapeurs de l'eau de laurier cerise projetée sur des graviers chauffés dans une bassine de fer et Comelli (2) affirme que ce moyen lui a fréquemment réussi.

Magendie et Lombard ont employé le *cyanure de potassium;* Spath et Camerer le *cyanure de zinc.*

Anesthésiques. — Les *anesthésiques* dont les propriétés se rapprochent de celles des narcotiques ont souvent été essayés dans la coqueluche; dans certains cas, ils ont donné d'excellents résultats, tandis que dans d'autres, ils se sont montrés tout à fait inefficaces.

Ils ont surtout pour effet d'atténuer la violence des quintes; mais nous savons fort peu de chose sur leur mode d'action; tout ce que nous pouvons dire, c'est qu'ils diminuent ou même anéantissent la sensibilité. L'*éther*, le *chloroforme*, les *bromures*, le *chloral*, le *nitrate d'amyle* ont été successivement préconisés contre la toux convulsive.

En 1847, un médecin anglais, le docteur Willis, publiait dans le *London medical Gazette*, un travail sur l'emploi de la vapeur d'éther dans la coqueluche, dans l'asthme et dans quelques autres toux convulsives. Ce moyen qu'il employait depuis dix ans consiste à verser une certaine quantité d'éther sur un mouchoir de poche qu'on porte à la bouche du malade au moment de la quinte de toux; de cette manière, les accès sont subitement interrompus. Simpson a eu également à se louer des inhalations d'éther.

Cet anesthésique a été remplacé par le *chloroforme* dont l'odeur est plus agréable et l'action plus rapide. Ce dernier a été administré à l'intérieur par M. Roger (3), qui le prescrivait dans une potion gommeuse et à des doses croissantes, depuis 6 jusqu'à 30 gouttes : les quintes ont diminué de fréquence et de violence et les vomissements se sont supprimés. Le docteur Ulsamer (4) paraît également avoir retiré de grands avantages de son emploi.

Malgré ces résultats et bien que ce mode d'administration soit des plus faciles et des plus inoffensifs, on a habituellement recours aux inhalations des vapeurs de chloroforme parce qu'elles agissent plus vite et plus sûrement. Churchill, Pape, West les ont prescrites avec succès; ce dernier les

(1) *Bull. de thérapeutique*, T. III, p. 199.
(2) *Accademia delle Scienze di Bologna* (mars 1853).
(3) *Gazette médicale de Paris*, 1862.
(4) *Journal für Kinderkrankheiten*, 1872.

recommande surtout dans les cas où le retour de chaque paroxysme de toux est le signal de convulsions générales.

Les inconvénients de cette méthode consistent dans la difficulté de l'appliquer aux jeunes enfants et dans la nécessité d'avoir dans la maison du malade, une personne au courant de son administration.

Un moyen plus simple a été préconisé par le docteur Flehinger (1); il consiste à frictionner avec un mélange de chloroforme et d'huile d'olives (parties égales), la poitrine, le dos, les côtés et même l'épigastre, quand il y a des vomissements. Dans les cas opiniâtres, on frictionne ces parties avec du chloroforme pur. D'après l'auteur, la durée des quintes et celle de la maladie seraient considérablement diminuées par ce moyen. Depuis la découverte des propriétés hypnotiques et anesthésiques du *chloral*, elles ont été bien vite mises à profit dans la toux convulsive. Le docteur Ferrand (2) a essayé le premier cet agent chez trois enfants atteints de coqueluche grave, qui avait résisté à d'autres moyens thérapeutiques tels que les vomitifs, le chloroforme, etc.; il le donna dans du sirop à la dose de 2 gr. pour 150 gr. de telle sorte que chaque cuillerée représentait 25 cent. de chloral et il en fit prendre deux cuillerées, une avant le dîner et la seconde au moment du coucher. On ne tarda pas à constater une amélioration notable : au lieu de trois ou quatre quintes qui se produisaient la nuit, il y eut un sommeil complet et réparateur; le matin, il y eut encore une quinte pendant quelques jours; mais elle ne tarda pas à disparaître, de sorte qu'après 20 jours de maladie et 10 de traitement, l'enfant était complètement guéri. Les deux autres malades guérirent aussi très rapidement.

Presque à la même époque, le docteur Murchinson (3) relatait l'observation d'un enfant de 4 ans atteint de toux convulsive depuis six semaines et qui avait résisté à tous les moyens possibles. Des petites doses de chloral (0,30 cent. toutes les quatre heures), amenèrent une guérison presque instantanée.

En 1871, le docteur Lorey (4) a fait connaître le résultat de ses expériences pratiquées à l'hôpital de Francfort. D'après cet auteur, le chloral diminue la violence des accès, arrête les vomissements et abrège la durée de la maladie.

Dans une épidémie de coqueluche qui sévit à Lyon en 1872, le docteur Chatin (5) a employé chez 30 enfants, l'hydrate de chloral et le bromure de potassium, soit seuls, soit associés, et il a constaté sur ce nombre 25 guérisons rapides.

(1) *Memorabhin a‹s der Pronis*, IV, 7.
(2) *Bulletin général de thérapeutique*, 1870.
(3) *The Lancet*, 1870.
(4) *Deutsche Klinck*, 1871.
(5) Cité par Brochin.

Le professeur Steiner (1) conclut de ses essais sur 22 enfants atteints de coqueluche, que le chloral n'exerce aucune action ni sur la marche ni sur la durée de la maladie et que son influence sur l'intensité et la fréquence des accès n'est pas très remarquable; il déconseille son emploi dans tous les cas où on constate une abondante sécrétion des bronches, de la dyspnée et de la cyanose parce qu'il a pour effet d'abaisser l'énergie pulmonaire.

Le docteur Ridgen (2) est arrivé à la même conclusion. Par contre le docteur Porter (3) est d'avis que le chloral non-seulement atténue la violence des symptômes, mais qu'il exerce encore une influence favorable sur la durée de la maladie.

Ces exemples suffisent pour recommander le chloral dans la coqueluche, et surtout dans les formes graves accompagnées d'insomnie et de convulsions générales.

Le *nitrite d'amyle* a été vanté par le docteur Sawarowsky (4) qui recommande de faire respirer au moment de la quinte, le mélange suivant : quelques gouttes de nitrite d'amyle et 1 drachme de chloroforme.

Les propriétés anesthésiques des *bromures* sur la muqueuse pharyngienne indiquaient tout naturellement leur emploi dans le traitement de la coqueluche.

Gibb (5) a proné en 1863, le *bromure d'ammonium* à la dose de 10 à 15 centigr. chez les petits enfants et de 20 à 50 chez les enfants plus âgés; il résulte des observations qu'il rapporte que la maladie même dans les cas très graves, peut être avantageusement combattue par ce sel.

Le docteur Day (6) l'a employé sans résultat; mais le docteur Holt-Dunn (7) s'est bien trouvé de l'emploi du bromure d'ammonium; en fort peu de temps, dit-il, parfois en moins de deux à trois jours, la coqueluche perd son caractère convulsif et la toux devient franchement catarrhale.

Le docteur Green (8) dans une épidémie de coqueluche qui sévit à Easton en 1868-69, a traité 25 malades par le bromure d'ammonium. D'après cet auteur, il ne le céderait à aucun autre remède pour la promptitude avec laquelle il s'oppose aux progrès de la maladie.

Dans une épidémie qui sévit à Chaillac en 1867, le docteur Antonin de Beaufort (9) a pu constater les bons effets du *bromure de potassium* : en

(1) *Jahrbuch für Kinderheilkunde*, V. Jahrgang.
(2) *The Practitionner*, XXVII.
(3) *New-York med. Journal*, 1872.
(4) *St-Petersbourg med. Wochenschrift*, 1876.
(5) *Gaz. med. de Paris*, 1863.
(6) *Journal für Kinderkrankheiten*, t. XLIX.
(7) *Journal für Kinderkrankheiten*, t. XLIX.
(8) *Journal für Kinderkrankheiten*, t. LIV.
(9) Cité par Brochin.

moins de cinq jours, la coqueluche avait perdu son caractère spasmodique et était réduite à une simple bronchite catarrhale.

Nous considérons également le bromure de potassium comme un des remèdes les plus efficaces à opposer aux spasmes qui se déclarent chez les jeunes enfants; tant dans la coqueluche que dans les convulsions et le spasme de la glotte, nous avons toujours vu ce moyen apporter un soulagement prompt et manifeste. Nous l'associons à d'autres agents capables de diminuer l'irritabilité réflexe de l'élément catarrhal.

Nous prescrivons habituellement le sirop composé de la manière suivante :

Bromure de potassium . .	10 gr.
Eau de laurier-cerise . . .	5 gr.
Sirop d'ipéca	125 gr.
Sirop de belladone	25 gr.
Sirop d'éther	25 gr.

M. une cuillerée à café à prendre le soir. Chez les enfants d'un certain âge, deux, trois, quatre cuillerées à café à administrer dans le courant de la journée et le soir.

Helmkeer (1), Gerhardt recommandent particulièrement les pulvérisations au bromure de potassium (4 °/₀). D'après Gerhardt, elles auraient l'avantage non-seulement de diminuer le nombre et la violence des quintes, mais aussi de prévenir les vomissements.

J'ai eu recours également chez trois ou quatre malades au *bromure de camphre*; j'espérais que ce médicament aurait donné dans la coqueluche les mêmes résultats satisfaisants que certains auteurs prétendent avoir obtenus dans quelques névroses. Il n'en a rien été; car, dans aucun cas, il n'a exercé la moindre influence ni sur la violence, ni sur la fréquence des accès.

Antispasmodiques. — Ces agents thérapeutiques qui s'opposent aux troubles de l'innervation ont été fréquemment employés pour combattre la coqueluche. Aujourd'hui ils sont un peu tombés dans l'oubli; on leur préfère avec raison les hypnotiques, les anesthésiques, dont l'action est plus rapide et plus certaine. De nos jours, on ne les recommande plus qu'en association avec d'autres médicaments dont ils servent à renforcer l'action.

L'*asa fœtida* a été vanté surtout par Millar, puis par Kopp, qui le prescrivait comme suit : asa fœtida, un gros; mélange de gomme arabique et sirop d'althœa, ana une once. Toutes les deux heures une cuillerée à thé aux enfants de 3 à 4 ans. Meissner, dans une épidémie de coqueluche qui sévit à Leipzick, a prescrit avec succès l'asa fœtida en potion. Clasen (2) le recommandait particulièrement aux enfants disposés aux convulsions. La

(1) *Jenaische Zeitschrift für Medizin*, 1867.
(2) *Pfuff's Mittheilungen*, 1839.

difficulté de le faire prendre en potion, a suggéré à quelques médecins l'idée de l'administrer en lavements. Samel (1) conseillait de donner matin et soir un lavement contenant un demi scrupule à un scrupule d'asa fœtida, et Rieken (2) qui l'administrait également en lavement mais à petites doses (1/2 — grain) le considérait comme le plus efficace de tous les remèdes à opposer à la toux convulsive.

Le docteur Berenguier (3) a aussi constaté les bons effets de l'asa fœtida administré en lavement.

Home (4), le premier, a employé le *musc*; J. Franck et Hufeland, Dewees, Guersant, Berger le recommandaient particulièrement chez les sujets nerveux, après la disparition des phénomènes inflammatoires. Plasse (5) l'associait au sel ammoniac; Jacobi (6) au camphre. Lefèvre (7) a retiré de grands avantages de l'administration du musc à la dose de un grain, trois ou quatre fois par jour.

L'*oxyde de zinc* est le plus recommandable de tous ces antispasmodiques. Hufeland, Danz, Guersant, Lombard, Wendt, etc., l'ont employé avec succès. Mehlhose l'associait au calomel et Guersant à la ciguë. On le donne à la dose de cinq centigr. toutes les trois heures pour les jeunes enfants.

Horn (8) a beaucoup loué les propriétés du *castoréum*; Dufrenoy (9) a recommandé le *narcisse des prés* administré sous forme de sirop. Laennec a eu parfois recours à l'extrait de cette plante, à la dose de un demi à deux grains toutes les quatre à six heures.

L'*artémise*, la *valériane*, le *romarin*, l'*ambre* ont aussi été prescrits par quelques auteurs; mais de nos jours, ils sont pour ainsi dire hors d'usage. On ne peut regretter l'oubli dans lequel ils sont tombés peu de temps après avoir été pronés par quelques médecins plus désireux d'attirer sur leur nom l'attention du public que soucieux de procurer à leurs malades un soulagement réel; seule la valériane mériterait peut-être d'être expérimentée de nouveau sur une large échelle : son efficacité bien reconnue dans certaines névroses et les services qu'elle nous a rendus dans certains cas, nous portent à croire qu'elle pourrait être employée avec succès dans le but de combattre l'élément nerveux de la toux spasmodique.

(1) *Hufeland's Journal*, 1832.
(2) *Journal de médecine de Bruxelles*, 1843.
(3) *Journal de médecine et de chirurgie*, 1844.
(4) *Princip. Medicinæ*, I.
(5) *Allgem. medecinische Annalen*, Altenburg, 1822.
(6) *Allgem. medecinische Annalen*, Altenburg, 1824.
(7) *On apology for the Nerves, on their influence and importance*, London, 1844.
(8) *Horn's Archiv*, Berlin, 1810, vol. X.
(9) *Des caractères, du traitement et de la cure des dartres, des convulsions, etc.* Paris, an VII.

Pour clore la série des antispasmodiques, nous dirons encore quelques mots du *succin*. Ettmuller et Jahn considéraient l'acide succinique uni à l'ammoniaque (liqueur de corne de cerf succinée), comme un des remèdes les plus efficaces à opposer à la coqueluche. Plus récemment, le docteur Danet (1) a fait des expériences avec différentes substances antispasmodiques telles que l'asa fœtida, le musc, le castoréum, le succin, et il envisage ce dernier comme le plus apte à diminuer la violence et la fréquence des accès. C'est à l'huile volatile de succin qu'il a fini par donner la préférence. *(A continuer.)*

HÔPITAL SAINT-JEAN. — SERVICE DE M. LE DOCTEUR VAN HOETER. — REVUE TRIMESTRIELLE (DU 1er JUILLET AU 1er OCTOBRE 1880); *par le docteur* ALFRED LEBRUN. (*Suite et fin. — Voir notre cahier de janvier*, p. 34.)

OBS. VII. *Hernie inguinale étranglée. Opération. Mort.* — Victoire Caloentje, âgée de 73 ans, entrée le 7 septembre 1880. La hernie, dont est atteinte cette femme, occupe la région inguinale droite. Jusqu'à il y a environ trois mois, elle a toujours été maintenue par un bandage. Celui-ci s'étant brisé dans le courant du mois de juin, ne fut plus remplacé. Depuis le 1er septembre la malade n'a plus de selles; depuis cette époque aussi sont survenus des vomissements d'abord alimentaires, puis bilieux, puis fécaloïdes. L'anus ne laisse plus échapper aucun gaz. A l'entrée de la patiente dans nos salles nous constatons que la hernie présente la grosseur d'un poing d'enfant; elle est mate à la percussion.

Application de glace sur la tumeur.

8. P. 100, irrégulier, petit. Langue chargée un peu sèche. Plus de vomissements depuis hier midi. Même traitement.

9. Hier dans la soirée et ce matin les vomissements ont reparu. Ils sont constitués par des matières fécaloïdes. La malade est très affaissée, la face est cyanosée, les anses intestinales se dessinent.

M. Van Hoeter pratique l'opération. Après avoir ouvert le sac herniaire, il constate que la hernie est en grande partie constituée par de l'épiploon; l'anse intestinale, qui y est comprise, a environ la grosseur d'un œuf de pigeon. Elle présente une couleur lie de vin. On n'y observe toutefois aucune plaque gangréneuse ni aucune perforation. L'anneau inguinal étant l'agent de l'étranglement, M. Van Hoeter le débride en deux endroits différents, mais toujours en haut, au moyen de son débrideur spécial. La hernie est alors réduite.

(1) *La médecine contemporaine*, 1863, no 6.

Cette opération est achevée à 11 heures. A midi et demi la femme meurt.

A la nécropsie, on trouve un épanchement de matières fécales dans le ventre, l'intestin perforé en deux points différents correspondant au collet et le péritoine enflammé.

Obs. VIII. *Hernie inguinale étranglée.* — Vandersteen, Victor, mécanicien, âgé de 32 ans. Date d'entrée : 2 août. Depuis l'âge de cinq ans cet homme est atteint d'une hernie inguinale gauche. Le jour même de son entrée dans notre service, cette hernie a tout à coup augmenté considérablement de volume, de manière à envahir le scrotum. Taxis.

3. P. 100, petit, faible, intermittent; sueurs froides. Vomissements biliaires ayant persisté toute la nuit. Glace sur la tumeur.

4. Même état. Taxis prolongé. Réduction dans l'après-dîner. Deux selles mollasses. On continue les applications de glaces.

5. Exeat.

Obs. IX. *Kyste synovial du pli du coude.* — Le nommé François Denaeyer, tapissier, âgé de 49 ans, entre à l'hôpital le 8 juillet. Il porte au milieu du pli du coude gauche une petite tumeur rénitente du volume d'une grosse noix. Cette tumeur aurait apparu il y a près de six semaines à la suite d'un effort. Elle n'est le siége d'aucune douleur, mais est, dans une certaine limite, une cause de gêne pour les mouvements. Si l'on met le membre dans la flexion la tumeur se réduit facilement; elle se reproduit aussitôt quand l'on redresse le bras. Le diagnostic n'est donc pas douteux. Ce sont bien là tous les caractères d'un kyste synovial.

Le 9, nous passons à travers la tumeur un faisceau composé de huit crins de cheval et nous entourons le coude d'un pansement ouaté. L'avant-bras est soutenu dans une écharpe.

10. P. 80. Un peu de douleur. Renouvellement du pansement. Rougeur de la peau qui recouvre la tumeur. Comme il existe plusieurs cas d'érysipèle dans la même salle, nous intercalons entre les téguments et le pansement ouaté une compresse imbibée d'alcool camphré.

11. La rougeur est moins prononcée. Même pansement.

12. On enlève un des crins. Suppuration assez abondante. Apyrexie.

13. P. 100. Douleurs très fortes dans l'avant-bras. Celui-ci est tuméfié et empâté; il est le siége d'une rougeur érysipélateuse s'étendant jusqu'à la main. En exerçant une pression sur sa partie supérieure on détermine l'écoulement par l'orifice de sortie du drain d'au moins 250 grammes d'un pus roussâtre présentant une odeur infecte. On débride largement au niveau du kyste. Pansement par balnéation continue à l'alcool camphré.

14. P. 88. L'érysipèle a disparu. Le gonflement a beaucoup diminué. L'appétit qui était nul, est revenu. Nouvelle incision un peu en dessous du

pli du coude. Drainage. Lavages phéniqués. Pansement par balnéation phéniquée.

15. P. 80. Douleurs très fortes pendant la nuit. Ce matin plus rien de particulier. Tout gonflement a disparu. L'état de la plaie est des plus satisfaisants.

16. P. 80. Nuit bonne. L'érysipèle envahit de nouveau l'avant-bras. On revient encore à l'alcool camphré.

17. P. 80. On ôte le drain. Même pansement.

18, 19, 20 et 21. Idem.

22. Plus de traces d'érysipèle. Plus aucune douleur. État général des meilleurs.

A partir de ce moment, on reprend les pansements à l'aide phénique.

Le 5 août, le malade sort guéri.

Obs. X. *Plaie transversale du cou intéressant la trachée.* — Le nommé D... R... Alphonse, âgé d'une trentaine d'années, est transporté dans nos salles, le 9 juillet. Dans un but de suicide, il s'est ouvert largement le cou quatre jours auparavant. La trachée est béante. Outre cette plaie, il en existe trois autres moins importantes, une au-devant de l'os hyoïde, peu profonde, et deux plus profondes à la partie antérieure du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien. L'aphonie est complète. Le cou et la face sont le siége d'un gonflement et d'une rougeur érysipélateuse, surtout marquée du côté gauche. La plaie de la trachée suppure.

Purgatif. Pansement à l'alcool camphré. Diète.

10. P. 115. Même état.

11. P. 108. L'érysipèle a gagné le cuir chevelu. Toux fréquente. Purgatif. Même pansement.

12. P. 100. L'érysipèle diminue.

14. P. 72. L'érysipèle a presque complètement disparu. Régime doux. Même pansement.

17. On supprime le pansement à l'alcool camphré. La cicatrisation de la plaie trachéale se fait bien. Pansement par balnéation phéniquée. Les autres plaies sont guéries.

19. L'aphonie disparaît; la voix est encore sourde, mais intelligible.

2 août. La plaie est complètement cicatrisée, mais la voix est toujours étouffée.

3. Céphalalgie, malaise général, oppression, toux fréquente, expectoration de crachats rouillés.

Renvoi en médecine pour pneumonie.

Obs. XI. *Plaies du cou intéressant le larynx. Plaies du thorax et du poignet droit.* — Le nommé K..., André, âgé de 24 ans, secrétaire d'une des principales villes d'Allemagne est venu à Bruxelles, le 3 juillet dans

l'intention de s'y suicider. Il s'est d'abord porté à la région précordiale, au niveau de la pointe du cœur un coup d'un couteau poignard, qui n'a intéressé aucun organe important à la vie. La plaie produite par l'instrument tranchant a environ deux centimètres d'étendue. Il a tenté ensuite de se couper les artères du poignet droit, mais l'instrument tranchant n'a coupé que la peau et quelques-uns des tendons fléchisseurs. Enfin, pour en finir avec la vie, il s'est fait de larges plaies au cou. La première de ces plaies est située juste au-dessus du cartilage thyroïde; elle est béante et pénètre jusqu'à la partie postérieure du larynx. La seconde se trouve en avant de la carotide primitive gauche; elle est transversale et ne mesure pas moins de sept centimètres de longueur; elle est profonde et laisse voir l'artère complètement dénudée.

La tête est placée dans la flexion sur le cou, en ayant soin de l'incliner davantage à gauche, afin de rapprocher par la position les lèvres des deux plaies. Pansement par balnéation phéniquée.

La main est placée dans la flexion sur l'avant-bras et le poignet est également recouvert d'un pansement à l'acide phénique.

4. P. 80. La voix est très distincte. La déglutition s'opère bien.

5. P. 68. Un peu de céphalalgie. Petite hémorrhagie, dans la soirée d'hier, provenant de la plaie de la région précordiale.

6. P. 88. Douleurs très fortes dans le larynx pendant toute la nuit. L'expectoration est mélangée d'une petite quantité de sang.

7. P. 84. Un peu de tuméfaction au pourtour de la plaie du larynx. Plus aucune douleur.

8. P. 84. L'appétit est revenu. On ne permet toutefois au malade que des aliments liquides.

9. P. 84. Nouvelle hémorragie par la plaie précordiale à la suite d'un accès de toux.

10. P. 84.

11. P. 88. La plaie latérale du cou est presque complètement cicatrisée.

15. P. 70. On permet au blessé de manger ce qu'il veut.

Le 7 août, le malade quitte nos salles complètement guéri.

Obs. XII. *Plaie de tête. Angioleucite.* — Davin Firmin, 21 ans, ébéniste. Date d'entrée : le 9 septembre. — La plaie de tête que présente cet homme est par elle-même peu importante. Elle occupe la région occipitale. Elle a été soignée pendant près de trois semaines à notre salle de consultation et pouvait être considérée comme guérie quand le malade ressentit de violentes douleurs à la partie postérieure de la tête. De la plaie recouverte d'une petite croute partent des traînées rougeâtres se dirigeant vers le cou. Les ganglions sous-occipitaux sont douloureux et augmentés de volume.

Frictions mercurielles et émollients. Régime doux.

10. P. 80. Un peu de salivation. On supprime les frictions, mais on continue les émollients.

11. P. 82. Céphalalgie. Purgatif.

12. P. 80. La rougeur et la tuméfaction qui siégeaient du côté gauche ont disparu, mais le côté droit est maintenant le siége d'angioleucite.

13. P. 96. Douleurs très-fortes dans la partie postérieure de la tête ainsi qu'au niveau de la bosse pariétale droite. Inappétence. Rétention d'urine. La vessie remonte jusqu'à mi-distance entre l'ombilic et le pubis. Cathétérisme.

14. P. 90. Miction volontaire. La douleur diminue en même temps que la rougeur et le gonflement.

16. P. 90. L'angioleucite a disparu en arrière, mais la face est envahie par un érysipèle, que l'on traite aussitôt par des applications de compresses à l'alcool camphré. Purgatif.

17. P. 80. La rougeur érysipélateuse a diminué, mais il existe de l'œdème de la face.

Le malade se plaint, d'autre part, de n'uriner que difficilement. L'urine est examinée ; elle ne contient pas de traces d'albumine. Plusieurs ganglions du cou sont engorgés. On continue l'alcool camphré.

18. P. 76. Idem.

19. P. 72. Plus rien du côté de la face.

22. Un des ganglions situés du côté gauche du cou, un peu au-dessus de la clavicule, augmente notablement de volume et est le siége de vives douleurs. La peau qui le recouvre est rouge et tendue. Émollients.

2 octobre. L'adénite étant passée à suppuration, on pratique une incision pour donner issue au pus. Lavages phéniqués. Pansements phéniqués.

3. Toute douleur et tout phénomène aigu ont disparu.

6. Il n'existe plus qu'une petite plaie superficielle qui sera guérie dans deux ou trois jours.

Obs. XIII. *Plaies par écrasement de la cuisse et du bras droits. Amputation des membres supérieur et inférieur droits. Mort.* — Le 15 septembre, la nommée Rosalie Deeré, âgée de 43 ans, tombe ainsi que sa fille, sous les roues d'un train en marche. La fille est tuée sur le coup. Quant à elle, on la transporte à l'hôpital dans un état affreux. Les deux membres supérieur et inférieur du côté droit sont broyés depuis leur extrémité jusque tout près de leur racine. Bien que l'hémorragie paraisse nulle, on ne sent plus les pulsations de la radiale, les muqueuses sont décolorées, la blessée répond avec peine aux questions qu'on lui fait.

Une heure après l'accident, je pratique la double amputation après avoir placé la bande d'Esmarch, pour éviter toute perte de sang. Nous n'osons pratiquer l'anesthésie vu l'affaissement considérable de la femme. Procédé

circulaire. Ligatures au catgut. L'artère fémorale ne pouvant être découverte, on lâche un instant la compression. Un jet artériel nous indique aussitôt la situation du vaisseau. On le saisit avec une pince de Péan et on le lie. Drainage. Sutures avec le fil de soie phéniqué. Pansement phéniqué. L'opération entière est, du reste, faite dans une atmosphère phéniquée.

L'opérée n'a pas perdu en tout une once de sang pendant la durée des deux opérations.

Toniques. Excitants.

L'opération est pratiquée à 7 heures du matin.

A 2 heures de l'après-diner Rosalie Deeré meurt par une espèce d'anéantissement nerveux progressif.

Dans ce cas, comme dans celui d'amputation de la cuisse relaté dans le deuxième trimestre, la mort est arrivée sept heures après l'accident.

Obs. XIV. *Tuméfaction circonscrite du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien.* — Dans notre dernière revue nous avons cité un cas de tuméfaction circonscrite du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien. Un second cas, identique au premier, s'est présenté à notre consultation le 31 août (Verstraete, Marie-Louise, âgée d'un mois). Ici encore il fallait en rapporter la cause à un accouchement laborieux. L'enfant se présentait par le siége; quand la tête fut au détroit inférieur, on eut de très grandes difficultés pour la dégager.

La tuméfaction occupe toute la gaîne du sterno-cleïdo-mastoïdien, du côté droit. En bas elle se termine en fuseau. La dureté en est grande. La pression n'y détermine aucune douleur. Les mouvements latéraux de la tête sont conservés et nullement douloureux.

Jamais d'affection spécifique, ni chez la mère, ni chez le père.

Traitement : frictions avec une pommade à l'iodure de potassium.

Nous n'avons plus revu le petit malade.

Myoïde du rectum; extraction; guérison, *par les docteurs* E. Carlier, *de Roulers, et* V. Vander Espt, *de Courtrai, membre correspondant de la Société.*

Comme le dit Nélaton dans ses *Éléments de pathologie chirurgicale*, les polypes du rectum ne sont pas très fréquents, et comme l'ont fait remarquer Stolz (1), Gigeon, Bourgeois, Bardinet et Datzaner, cette maladie rare chez les adultes, l'est moins chez les enfants.

Le docteur Vander Espt a rencontré il y a deux ans un cas de polype du rectum chez un enfant de 4 ans. La tumeur avait la forme d'une

(1) Stolz. *Des polypes du rectum chez les enfants (Gazette médicale de Strasbourg,* 1841.

excroissance charnue, rougeâtre, qui faisait partiellement saillie à l'anus après chaque évacuation alvine, et donnait quelquefois lieu à un peu de glaires sanguinolentes. Suivant les conseils du docteur Kronenberg, chirurgien en chef de l'hôpital des enfants à Moscou, il ne soumit cet enfant à aucun traitement.

« C'est que par les seuls efforts de la nature, la tumeur se rapproche de plus en plus de l'anus, et que son pédicule s'amincit, s'allonge, et pour cette raison l'opération doit être différée aussi longtemps que possible, d'autant plus que la cure spontanée n'est pas rare, le polype finissant par être expulsé à la suite de la rupture de son pédicule. Enfin l'opération n'étant indiquée :

» 1° Que quand l'anémie est évidente, ou que le malade dépérit, ou présente des troubles persistants du côté des voies digestives.

» 2° Quand le ténesme dure depuis longtemps, et gêne notablement.

» 3° Quand la tumeur a acquis un volume considérable et se présente continuellement à l'orifice rectal, ou franchit la marge de l'anus, et surtout quand elle est de nature fongueuse (1). »

Ayant eu l'occasion d'opérer et d'examiner ensemble une de ces tumeurs extraite chez une personne adulte et l'anatomie pathologique de cette espèce de production laissant encore à désirer, nous avons l'honneur de transmettre à la Société des sciences médicales et naturelles, quelques mots sur le cas :

Il y a cinq ans, l'épouse X..., alors âgée de 21 ans, primipare, accoucha très facilement d'un enfant mâle. Au dixième jour, sans cause apparente, une métro-péritonite se déclara qui mit ses jours en danger. Elle resta malade pendant trois mois, et quoiqu'elle se rétablit, il lui resta toujours une grande sensibilité du ventre ainsi qu'une tendance à la constipation. Au septième mois de sa grossesse actuelle, la sensibilité du ventre, ainsi que des tiraillements de l'estomac et des intestins augmentèrent, et elle remarqua du sang dans les selles, qui devinrent plus dures et plus difficiles. A 8 1/2 mois de sa grossesse, elle vint consulter le docteur Carlier disant que de temps en temps elle perdait du sang avec les selles et qu'elle sentait une tumeur lui sortir de l'anus. Il lui fut prescrit des petits lavements astringents qui diminuèrent les pertes de sang sans les suspendre complètement.

Le 24 août, en même temps que l'enfant fut expulsé de la vulve, la tumeur se présenta hors de l'anus. La palpation du pédicule fit sentir une pulsation artérielle forte. La tumeur était rouge boursoufflée plus

(1) *Des polypes du rectum chez les enfants. (Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie,* publié par la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, t. XXXIV, 20me année, page 57.)

grande qu'au moment de l'opération. Le docteur Carlier provoque une consultation après que tous les phénomènes puerpéraux avaient disparu, et cela d'autant plus que des amis de l'épouse X... avaient effrayé celle-ci sur les suites de l'opération.

Le 24 septembre dernier, nous constatons l'état suivant :

La malade, d'une constitution lymphatico-sanguine, se plaignait d'une gêne dans l'excrétion des matières fécales, de pesanteur au périnée, d'hémorragies abondantes, de sortie d'une tumeur au moment de la défécation. Elle fit sortir la tumeur en faisant des efforts. Celle-ci avait le volume d'un petit œuf de poule, était lisse, rougeâtre et était saignante d'un côté, par suite de l'excoriation de la muqueuse. Il n'y avait point d'orifice au centre de la masse, et il n'existait point d'hémorrhoïdes. Par l'introduction du doigt entre la tumeur et le rectum, on sentait que la tumeur était pédiculée et que le point d'insertion était au-dessus du sphincter interne de l'anus.

En abaissant la tumeur, nous constations que le pédicule avait un demi-centimètre de longueur et avait une largeur de 1 centimètre. Dans l'intérieur du pédicule on sentait une légère pulsation artérielle.

Nous avons placé une ligature aussi haut que possible sur le pédicule, et nous avons mis la chaîne de l'écraseur au-dessous de cette ligature, ensuite nous avons enlevé la tumeur par ce dernier instrument.

Au moment où la muqueuse de l'intestin s'est retractée, la ligature s'est détachée et nous n'avons pas eu la moindre hémorragie.

Pour tout pansement nous avons fait appliquer sur la région anale, une compresse imbibée d'eau froide, à renouveler pendant quelques heures.

Quatre jours après, la femme, délivrée de tous ses inconvénients, était rétablie.

Les auteurs conseillent d'enlever ces tumeurs par la ligature, par l'arrachement ou par l'excision. La ligature compte beaucoup de lenteur dans son action.

L'arrachement et l'excision exposent à l'hémorragie.

La combinaison de la ligature et de l'emploi de l'écraseur de Chassaignac, offre une action prompte, sûre, sans complication.

La tumeur, de forme ronde, avait un diamètre de 3 centimètres. Sa consistance était partout uniforme et offrait à l'extérieur quelques sillons peu profonds.

Sur un des points, l'épiderme était enlevé dans une étendue d'un centimètre carré, et c'est par cet endroit que se faisait l'hémorragie.

A la section, la tumeur était complètement charnue, renfermait beaucoup de sang; aussi le suc qui s'en écoulait, soumis au microscope, ne montrait-il que des globules sanguins.

Nous avons fait durcir la tumeur dans une solution faible d'acide chro-

mique; des sections minces additionnées d'un peu de glycérine, nous ont fait voir, au microscope, un tissu dense formé de faisceaux plats, constitués par des fibro-cellules ou des fibres musculaires lisses. Cette tumeur était donc un myoïde formé de fibres musculaires de la vie organique, et qui s'est développé par hypergénèse des fibres cellules que renferment naturellement les parois rectales.

ÉTUDE SUR LE TRAITEMENT DES PLAIES DES ARCADES PALMAIRES; *par le docteur* J. THIRIAR, *membre effectif de la Société, chirurgien-adjoint au service des autopsies à l'hôpital Saint-Jean.*

Le travail que j'ai l'honneur de soumettre au public médical a trait à une question qui, sans être absolument neuve, présente au point de vue pratique, une importance telle qu'elle a occasionné, au sein de plusieurs sociétés savantes et à différentes reprises, des discussions vives et animées et qu'elle fait le sujet des préoccupations constantes de tous les chirurgiens. L'ouverture des arcades palmaires superficielle ou profonde est, en effet toujours sérieuse, les hémorragies qui en sont la conséquence sont souvent très difficiles à réprimer et la thérapeutique de pareilles lésions est parfois très embarrassante. Aussi les chirurgiens sont-ils loin d'être d'accord quant au traitement à suivre. La question n'est pas élucidée; de nouveaux faits, de nouvelles expériences sont encore nécessaires.

Dans deux des cas de blessure de ces artères que j'ai rencontrés, j'ai suivi un procédé opératoire qui n'est pas tout à fait nouveau, mais qui m'a donné de si bons résultats que j'ai cru utile de faire quelques expériences cadavériques, afin d'en contrôler les résultats, autant que faire se peut sur le cadavre. Ce procédé bien simple consiste dans l'application d'une façon particulière de *l'acupressure de Simpson.*

Ce n'est pas sans quelque hésitation que l'on ose appeler l'attention sur un procédé d'hémostase aussi simple. D'abord parce que ce procédé, par sa simplicité, ne permet de lui accorder qu'une médiocre attention et ensuite parce que tant de moyens ont été patronnés qu'il semble que, seul, l'embarras du choix puisse exister. Cependant, en relisant les discussions qui ont eu lieu, on ne tarde pas à se convaincre que cette richesse de méthodes hémostatiques ne sert qu'à mieux révéler les imperfections de leur résultat et qu'en tous cas, aucune d'elles ne satisfait tout le monde et n'a réuni tous les suffrages.

Beaucoup de chirurgiens conseillent la recherche et la ligature dans la plaie des deux bouts de l'artère et ont même recours à la ligature des troncs artériels au-dessus de la blessure. Ce sont là des opérations qui peuvent être faciles à exécuter dans les hôpitaux où l'on a tout ce qu'il

faut sous la main et où l'on est secondé par des aides intelligents, mais qui, la plupart du temps, sont impraticables dans la clientèle civile surtout à la campagne où les aides intelligents manquent presque toujours. Aussi, la plupart des praticiens n'ont-ils recours à ces méthodes qu'à la dernière extrémité et préfèrent-ils recourir les uns à la *compression simple et méthodique* qui, aidée par les agents hémostatiques, réussit très souvent; les autres, à ce que Verneuil a désigné sous le nom de *forcipressure* et que Péan a surtout préconisé; d'autres encore choisissent l'*uncipressure* de Vanzetti; d'autres, enfin ont recours à l'*acupressure* découverte presqu'en même temps par Rizzoli en Italie et Simpson à Édimbourg.

Appelé en 1873, à donner mes soins à un individu qui s'était coupé l'arcade palmaire; je n'ai plus eu l'occasion d'observer cette lésion qu'en novembre dernier, époque à laquelle dans la même semaine et pour ainsi dire d'une façon identique, deux de mes clients se sont blessés gravement à la paume de la main. Ce sont ces trois observations qui sont le point de départ de ce travail. Les deux dernières sont presque analogues et le traitement appliqué y a été le même.

Observation I. — Le 3 juin 1873, un nommé S..., âgé de 40 ans, accompagné et soutenu par deux de ses amis venait vers deux heures du matin me trouver afin d'arrêter une hémorragie très forte, qui avait lieu par une plaie de la région palmaire gauche. Ce malade, cabaretier de son état, habitait le fond de Tenbosch. Il y avait douze jours qu'il s'était ouvert la paume de la main en tombant sur un verre. Il avait depuis lors perdu énormément de sang. Ce sang s'échappait par jet et était rouge vermeil. Son médecin immédiatement appelé avait appliqué de la charpie imbibée de perchlorure de fer sur la plaie, le tout était maintenu par un bandage fortement serré. A la levée de l'appareil, deux jours après l'accident, le sang s'était remis à couler et le même traitement compressif avait été continué, ce qui occasiônnait de violentes douleurs. Chaque fois que le pansement était enlevé, l'hémorragie revenait de plus belle; elle n'était arrêtée que par une compression de plus en plus forte. Le blessé avait ainsi perdu une grande quantité de sang. Dans la nuit du 3 juin, une hémorragie plus violente, plus rebelle que les précédentes était survenue et l'avait déterminé à recourir à mes soins.

Le pansement complètement souillé fut immédiatement enlevé, la plaie fut nettoyée tant bien que mal et à l'aide d'un peu d'amadou que j'avais sous la main et d'une bande fortement roulée, je pus arrêter l'hémorragie en nappe qui se produisait, remettant à quelques heures plus tard l'examen complet de la plaie.

Dans la matinée, lors de ma visite l'hémorragie n'avait pas reparu. Le pansement fut cependant défait et la plaie bien nettoyée et examinée atten-

tivement, malgré l'hémorragie en nappe qui se reproduisit aussitôt. Cette plaie qui paraissait profonde d'environ un bon centimètre et longue de 2 à 3 centimètres siégeait au milieu de la paume de la main; elle était en pleine suppuration. Dans le fond, on remarquait un caillot noirâtre qui était le siége de battements légers. Un filet de sang rouge s'en échappait d'une façon constante. Une compresse, pliée en plusieurs doubles, épaisse et étroite, imbibée de perchlorure de fer dilué dans de l'eau, fut appliquée directement sur la plaie. Trois autres compresses allant progressivement en augmentant de largeur, furent placées sur la première de manière à figurer assez bien un cône tronqué dont la plus petite extrémité s'appliquait sur la plaie; la paume de la main faisant un creux par la demi-flexion des doigts, en était ainsi entièrement remplie. Le tout fut maintenu solidement en place par une bande roulée, serrée assez fort. Un bandage compressif fut ensuite appliqué jusqu'au coude. Ce pansement fut maintenu en place pendant cinq jours bien qu'il fut le point de départ de douleurs très vives. Lorsque le 9, au matin, il fut enlevé, la plaie bourgeonnait très bien, seulement il existait dans son milieu une petite tumeur de la grosseur d'un pois, d'une coloration brunâtre et qui était le siège de battements. Au moyen d'amadou, je fis une compression méthodique sur cette tumeur. Le 10, il s'était produit un léger suintement sanguin qui avait souillé le bandage. Le 11, l'hémorragie augmenta considérablement et, malgré les répugnances du malade, je rétablis le bandage compressif tel que je l'avais posé précédemment.

Les douleurs que le malade ressentait étaient fortes et l'empêchaient de dormir; malgré cela, le bandage compressif, tel que je l'ai décrit, fut constamment appliqué pendant six semaines. Pendant ce temps, la plaie se cicatrisa peu à peu et fut fermée vers la quatrième semaine, sauf dans son milieu, où existait la petite tumeur pulsatile. Celle-ci, à son tour, ne tarda pas à diminuer et finit par disparaître grâce à la compression permanente et méthodique que j'exerçais sur elle et le malade guérit sans aucune gêne dans les doigts.

Obs. II. — Le 10 novembre 1879, vers 10 heures du matin, M. B..., courtier en grains, âgé de près de 60 ans, et habitant la chaussée d'Ixelles, se blessait gravement à la paume de la main droite, en mettant du vin en bouteille. Une forte hémorragie s'ensuivit, et un confrère du voisinage fut appelé en mon absence pour donner les premiers soins. Ceux-ci consistèrent en charpie imbibée de perchlorure de fer et en un bandage fortement serré. L'hémorragie parût s'arrêter, mais vers midi, elle reparut avec une intensité nouvelle. Le malade se contenta alors de plonger sa main, entourée du bandage, dans l'eau froide. Vers 2 heures et demie, la perte de sang n'avait pas cessé, le blessé, quoique d'une constitution très robuste,

eut une première syncope et c'est alors qu'on accourut me chercher en hâte. Je trouvai mon patient dans une cuisine de cave, couvert de sang, étendu sans connaissance dans un fauteuil. Le pouls était filiforme et la décoloration des muqueuses était complète. Le temps pressait et il fallait intervenir énergiquement au plus vite. Le pansement fût rapidement enlevé. La plaie, très profonde, produite par un tesson de bouteille, était irrégulière; elle partait du milieu de l'éminence thénar pour aboutir à la racine de l'annulaire, vers le quatrième espace interosseux. Les bords en étaient tuméfiés, elle était remplie de caillots noirâtres; du sang rouge rutilant s'en échappait en bavant; tout était souillé, réduit en un magma par le perchlorure de fer. Je fis comprimer fortement le bras et je nettoyai de mon mieux la plaie, ce qui ne fût pas facile en raison de l'application du perchlorure de fer. La plaie nettoyée tant bien que mal, et la compression de l'humérale venant à cesser, un jet de sang artériel s'échappa du fond. Au moyen de la pince de Péan, de ma trousse, je m'efforcai, à plusieurs reprises, de saisir le bout artériel afin de le tordre ou de le lier, mais toutes mes tentatives furent vaines, le bout s'était probablement rétracté dans les tissus et il me fut impossible de le saisir. Je voulus alors saisir et comprimer l'artère et tous les tissus voisins, ce fût encore en pure perte. Je pensai alors à débrider largement et à lier par ce moyen l'artère. Je dus abandonner cette idée car j'étais seul, mal secondé, sans instruments spéciaux et le temps pressait. Je fis une compression méthodique, énergique, comme je l'ai décrite dans mes premières observations; en un instant le bandage fut souillé par le sang. J'essayai alors d'introduire des épingles profondément et de réunir ainsi les bords de la plaie par une suture entortillée; la peau de la main étant très dure et épaisse, ces épingles se plièrent et il fût impossible de les faire pénétrer. Je pris, en désespoir de cause, deux fortes aiguilles courbes que, heureusement, ma trousse renfermait, et je les fis pénétrer profondément comme pour la réunion de la plaie, mais de manière que ces aiguilles passaient juste en dessous du point d'où partait l'hémorragie et, au moyen d'un fil solide, je fis une suture entortillée en serrant fortement. L'hémorragie s'arrêta comme par enchantement. Une compresse imbibée d'eau froide et une bande roulée pour comprimer légèrement composèrent tout le pansement. Le lendemain tout était pour le mieux. Le malade avait passé une bonne nuit et était très peu gêné par sa blessure.

Le cinquième jour une aiguille fut enlevée, le sixième jour la seconde aiguille fut retirée en ayant soin de laisser les fils en place. Pendant ce temps tout le traitement consista en une compression légère et en applications d'eau froide. Le neuvième jour, il existait de la suppuration et un peu d'odeur se dégageait de la plaie. J'enlevai les fils qui s'étaient agglo-

mérés et formaient au-dessus de la plaie une croûte solide; un nettoyage complet fut opéré, la plaie fut débarrassée de ses croûtes, elle bourgeonnait très bien. Bref, trois semaines après l'accident, mon blessé était radicalement guéri, sans gêne ni déformation et n'ayant qu'une cicatrice dans la paume de la main, comme souvenir de son accident.

Obs. III. — Le 19 novembre 1879, peu de jours après l'accident arrivé à B..., par conséquent, une dame, G..., habitant la rue des Chevaliers, se blessait gravement en mettant de la bière en bouteille. Une des bouteilles vint à se briser et les débris la blessèrent fortement à la main gauche. Je fus immédiatement appelé. Les délabrements étaient considérables. Je constatai l'existence d'une plaie profonde siégeant à la région palmaire gauche. Elle partait de la partie supérieure de l'éminence thénar et aboutissait au petit doigt. Celui-ci était déchiqueté, ouvert sur tout son bord externe. L'annulaire était aussi fortement entamé par une solution de continuité qui, se prolongeant dans l'espace interdigital, arrivait sur le bord interne du petit doigt.

Toutes ces plaies étaient irrégulières, à bords hachés, déchiquetés. Un petit morceau de tendon pendait à la racine du petit doigt. Dans la paume de la main les tendons étaient mis à nus. Il existait un fort écoulement de sang rouge, rutilant. Au milieu de la main, la plaie était très profonde et en écartant les bords on constatait la production de deux jets de sang artériel. Je commençai par régulariser la plaie en réséquant différents petits lambeaux de peau qui ne tenaient presque plus, ainsi que le petit bout de tendon dont j'ai parlé. Pendant ce temps le mari de la blessée comprimait l'humérale. Je pris alors deux aiguilles courbes et je fis deux sutures entortillées, très solides. Les deux aiguilles furent placées au niveau du lieu de production des jets de sang et furent enfoncées profondément, de manière à passer en dessous des artères qui donnaient. L'hémorragie fut ainsi arrêtée instantanément. Deux points de suture simple complétèrent la réunion de la plaie dans la paume de la main. Je réunis, de mon mieux, les plaies des doigts par de petites bandelettes agglutinatives et le pansement fut complété par une compresse imbibée d'eau froide et une bande roulée, de manière à établir une légère compression. Le lendemain tout était pour le mieux, la patiente se plaignait seulement de violents élancements dans le petit doigt. Le bandage fut renouvelé et le traitement à l'eau froide continué.

Le troisième jour, j'enlevai une des aiguilles courbes, le quatrième jour, ce fut au tour des deux points de suture simple à disparaître et le cinquième jour la seconde aiguille courbe fut retirée, tout en laissant en place les fils servant aux sutures entortillées. Le lendemain je procédai à un nettoyage minutieux de la plaie, où il existait de la suppuration. Le fond de la plaie

adhérait très bien et donnait lieu à une suppuration peu abondante. Il n'y avait absolument pas apparence d'hémorragie. La blessée continuait à se plaindre de douleurs assez fortes dans le petit doigt. Les autres plaies n'offraient rien de particulier. Au bout d'un mois, sans aucune complication, tout était terminé. La guérison était complète, et à part une certaine gêne dans le petit doigt et une forte cicatrice dans la paume de la main, ce qui gênait certains mouvements, il ne restait rien de l'accident.

Comme on le voit, dans ces deux dernières observations, l'hémorragie a été arrêtée bien facilement et cela au moyen d'un procédé bien simple, d'une facile exécution et à la portée de tout le monde.

Il est vrai que contre ces hémorragies « tout réussit et tout échoue » selon l'expression de Velpeau; aussi ne faut-il pas s'étonner, si de tout temps, les chirurgiens ont discuté la question de savoir quel était le meilleur mode de traitement contre ces accidents. Comme je le disais plus haut, on est loin d'être d'accord à ce sujet, non-seulement quant à la méthode à employer, mais encore quant au *modus faciendi* de l'une quelconque de ces méthodes (compression, ligature, torsion, etc., etc.)

C'est qu'en effet il n'est pas toujours facile de se rendre maître des accidents sérieux qui, soit primitivement, soit consécutivement, viennent compliquer les plaies de la paume de la main.

Ayant été aux prises avec ces difficultés, j'ai recherché expérimentalement s'il n'était pas possible d'indiquer, d'une façon méthodique, les moyens thérapeutiques que doit mettre en usage le chirurgien appelé à traiter une plaie des arcades palmaires.

Avant d'aborder cette étude et d'exposer les expériences faites sur le cadavre à l'amphithéâtre de l'hôpital Saint-Jean, il n'est pas inutile, me semble-t-il, de jeter un coup d'œil, non-seulement sur la disposition et la distribution normale du système artériel du membre supérieur, mais aussi et surtout sur les anastomoses et sur les anomalies artérielles de la région, qui sont très fréquentes et qu'il importe de connaître (1).

L'artère brachiale, continuation de l'axillaire, prend ce nom à partir du bord inférieur du tendon du muscle grand pectoral. Elle fournit un grand nombre de branches sans nom, destinées aux muscles de la région antérieure du bras. Ces branches ont été divisées en : *a)* rameaux antérieurs et externes qui se jettent à différentes hauteurs dans les muscles de la région antérieure (coraco-brachial, triceps, brachial antérieur et deltoïde). Le rameau qui se distribue au deltoïde s'anastomose avec une branche de

(1) En outre des recherches personnelles faites à l'amphithéâtre, nous avons mis à contribution, pour rédiger cet aperçu anatomique, les ouvrages suivants : Dubreuil, *Des anomalies artérielles*. — Cauchy, *Considérations sur le système artériel de la main*. (Thèse de Paris). — Polaillon, article MAIN, du *Dictionnaire encyclopédique*. — Tillaux, *Traité d'anatomie topographique*.

l'acromio-thoracique, provenant de l'axillaire; *b)* en rameaux internes et postérieurs qui fournissent au triceps et au brachial antérieur. Outre ces branches sans nom, l'humérale en fournit de plus importantes au point de vue des anastomoses et de la circulation collatérale. Ce sont en premier lieu :

1° L'humérale profonde qui naît au niveau du muscle grand rond, accompagne le nerf radial dans la gouttière humérale et qui, outre une branche musculaire destinée au triceps, en fournit une autre externe, laquelle, suivant le nerf radial, arrive au niveau de l'épicondyle, où elle s'anastomose avec la collatérale interne et avec les récurrentes radiales. Un de ses rameaux vient en outre, par une arcade transversale, s'anastomoser dans le tendon du triceps avec la récurrente cubitale ;

2° Vient en second lieu l'artère collatérale interne provenant de la partie inférieure de l'humérale. Elle se divise en deux branches dont l'une, antérieure, s'anastomose avec la récurrente cubitale antérieure; l'autre, postérieure, accompagne le nerf cubital jusqu'au coude, où elle s'anastomose avec la collatérale externe et avec la récurrente radiale postérieure;

3° Souvent aussi, existe l'artère superficielle du vaste interne, naissant, quand on la trouve, beaucoup plus haut que la précédente, pour arriver, en se distribuant au vaste interne, jusqu'au coude, où elle s'anastomose avec les collatérales interne et externe et avec les récurrentes cubitales.

Au coude, l'humérale se bifurque; parfois elle se divise bien plus haut même, à partir de l'aisselle, en artère radiale et cubitale. La radiale, peu après son origine, fournit l'artère récurrente radiale antérieure qui s'anastomose au niveau de l'épicondyle avec la collatérale externe ou humérale profonde et avec la récurrente radiale postérieure.

La cubitale fournit : *a*) l'artère récurrente cubitale antérieure naissant parfois d'un tronc commun avec la récurrente cubitale postérieure et qui vient s'anastomoser au niveau de l'épitrochlée avec la branche antérieure de la collatérale interne; *b*) la récurrente cubitale postérieure qui, sur l'épitrochlée, se divise : en rameaux anastomosés avec la branche postérieure de la collatérale interne, en rameaux transversaux qui communiquent avec les récurrentes radiales et en rameaux antérieurs anastomosés avec la récurrente cubitale antérieure; *c*) le tronc commun des artères interosseuses qui se divise en deux branches : la première, l'interosseuse antérieure arrive au poignet; la seconde, l'interosseuse postérieure est plus importante au point de vue des anastomoses du coude, car elle fournit un rameau important, la récurrente radiale postérieure, qui, en remontant, arrive à l'épicondyle où elle se divise en plusieurs ramuscules qui s'anastomosent les uns, avec la récurrente radiale antérieure, les autres avec l'humérale profonde, d'autres enfin avec les récurrentes cubitales.

(*La suite au prochain numéro.*)

Du magnétisme animal et de l'hypnotisme; *traduit par le docteur* Wehenkel, *membre effectif de la Société.* (*Suite et fin. Voir notre cahier de janvier*, p. 48.)

Le discours prononcé par Bernhard Meyersohn dans l'une des réunions de l'association des hommes de métier de Schwerin nous semble un complément si heureux du travail de P. Börner que nous croyons bien faire en le reproduisant à la suite de ce dernier travail; c'est encore à la *Deutsche medicin. Wochenschrift* de 1880 (n° 26) que nous emprunterons ce discours.

Le fondateur de la théorie du magnétisme animal a été, dit Meyersohn, Antoine Mesmer; de là le nom de *mesmérisme* qui a été donné à l'ensemble des doctrines qui se rattachent aux faits sur lesquels Mesmer a attiré l'attention. Cet ensemble a encore été désigné sous les noms de : *magnétisme animal ou vital*, de *sidérisme*, de *tellurisme* et de *physiologie transcendante* (Zöllner). Nous qualifierons d'*hypnotisme* (de ὕπνος sommeil) l'ensemble des faits réels qui se produisent sous l'influence de ce sommeil particulier ainsi que tout ce qui s'y rattache et nous réserverons la désignation de *magnétisme animal* pour tout ce que, dans l'examen des faits observés sur les hypnotisés, on rattache à des interventions surnaturelles ou mystiques.

Mesmer naquit à Weiler, près de Constance, en 1733, d'après les uns, en 1734, d'après les autres; il étudia la médecine à Vienne et y publia, en 1764, une dissertation sur l'influence qu'il croyait être exercée sur l'homme par les planètes. S'occupant de médecine et de science avec le père Hell, il commençait par traiter les maladies les plus variées, par l'emploi d'aimants magnétiques, pris dans le règne minéral. Bientôt il conçut l'idée de se passer de ces aimants et il crut obtenir les effets produits par l'action de ceux-ci, en appliquant simplement ses mains sur les parties malades ou en exerçant sur celles-ci des frictions méthodiques. Mesmer résuma « sa découverte » en vingt-sept principes fondamentaux qu'en 1775, il envoya, pour examen, à presque toutes les académies, mais celles-ci n'en tinrent aucun compte.

Voici en quels termes Mesmer cherchait à expliquer les effets qu'il attribuait à la force mystérieuse dont il croyait avoir fait la découverte :

« Le mot *magnétisme* que j'ai choisi au hasard, ne désigne pas une matière spéciale, il n'indique qu'une combinaison des conditions dans lesquelles se trouvent les forces naturelles ou l'influence en général et surtout l'application de ces forces d'après les vues indiquées, le tout dans ses rapports avec le corps de l'humain. » Comprenne qui pourra!

En 1848, Mesmer alla à Paris où « il paraît d'abord n'avoir guère attiré l'attention du public. Plus tard, il parvint cependant à se faire appuyer par le médecin particulier du comte d'Artois d'Eslon, membre de l'aca-

démie de médecine. » En 1879, il fonda un établissement destiné au traitement des maladies par les influences magnétiques; c'est dès lors qu'il commença à jouer un rôle plus important :

Mesmer ne se contenta bientôt plus de magnétiser quelques malades isolément, en leur appliquant la main sur l'une ou l'autre région du corps; il organisa des séances de magnétisme qui furent fort suivies. Il choisissait, pour ses réunions, des salons richement décorés et parfaitement parfumés, dans lesquels d'ordinaire, sous le charme de sons mélodieux, ses clients attendaient, assis ou couchés sur de somptueux coussins, l'action bienfaisante des forces spéciales qui devaient les soulager de leurs maux réels ou imaginaires. L'ensemble de ces salons charmants, presqu'enchanteurs, était bien fait pour produire sur la clientèle de Mesmer, surtout composée de dames du grand monde, cette influence particulière qui devait plonger dans le sommeil magnétique ceux qui la subissait; aussi suffisait-il le plus souvent de quelques gestes et passes de Mesmer pour produire chez ces personnes, cet état singulier que nous qualifions d'hypnotisme; parfois même les phénomènes hypnotiques se compliquaient de convulsions plus ou moins violentes; c'était la crise.

A cette époque, on ne songeait pas encore à la clairvoyance à laquelle plus tard on a voulu faire jouer un rôle si important.

Parfois Mesmer réunissait les personnes sur lesquelles il voulait agir, autour de ce qu'il désignait sous le nom de *baquet ;* celui-ci consistait en un vase placé au milieu de la salle dans laquelle Mesmer opérait. Ce vase n'était autre qu'une cuvelle faite de fortes douves; il renfermait du sable dans lequel on avait disposé, en rangs concentriques, des bouteilles contenant de l'eau magnétisée; ce baquet contenait en outre, de la limaille et des paillettes de fer. Du fond de ce vase émergeaient des barres de fer repliées de façon à diriger leur pointe vers les personnes placées dans la salle; chacune de ces personnes devait, continuellement et activement, frotter entre ses mains et contre le creux de son estomac, la pointe de fer qui se trouvait dirigée vers elle. De ce baquet sortaient en outre des tiges en fer pourvues chacune d'un anneau portant une corde de chanvre ou de soie; les personnes qui voulaient être magnétisées devaient se nouer l'une de ces cordes autour de leur corps.

Lors des exercices de Mesmer tous les assistants se trouvaient placés autour du baquet auquel ils se trouvaient reliés par les cordes; chacun d'entre eux frottait, avec ardeur et conviction, la tige de fer qui lui était dévolue. La demi-obscurité dans laquelle se passaient ces singuliers exercices, ne pouvait qu'accroître le caractère mystérieux de l'ensemble de ces salons.

Pendant les opérations, on n'entendait pour tout bruit que celui du frot-

tement contre les tiges en fer et les soupirs de patientes qui n'étaient qu'à moitié éveillées ou endormies et riaient ou pleuraient à moitié tout en présentant bien souvent des contractions convulsives. Mesmer se promenait, en véritable sorcier, au milieu de ses clientes et touchait de son bâton magnétique tantôt l'une, tantôt l'autre de ces dormeuses qui se livraient à un sommeil trop profond, ou bien il appliquait sa main sur celle qui ne dormait pas assez (Choulant, 1840). Mesmer ne tarda pas à devenir, pour Paris, l'homme merveilleux que tout le monde voulait admirer, et il ne s'en trouva pas mal; nul n'aurait su mieux que lui exploiter sa position.

On rapporte que le gouvernement français a voulu lui acheter son secret au prix d'une rente de 20,000 livres, mais Mesmer refusa cette offre. Il fit, par contre, organiser par un de ses disciples une souscription qui ne lui rapporta pas moins de 340,000 livres. Quant à son secret, il n'a jamais voulu le livrer complètement.

Mesmer n'attira pas seulement l'attention du monde profane mais encore celle des savants. Ses doctrines furent minutieusement examinées par plusieurs commissions que l'académie française a désignées à cet effet, commissions dont firent partie les savants les plus illustres, tels que Franklin et Lavoisier. Les avis défavorables émis par toutes les commissions n'empêchèrent pas les partisans du magnétisme de devenir de plus en plus nombreux; l'enthousiasme pour la théorie de Mesmer gagna du terrain de jour en jour. « Les faits extraordinaires que l'on invoquait à l'appui de l'influence magnétique, rentraient trop bien dans les goûts des parisiens, et les séances de Mesmer constituaient un passe-temps trop agréable pour ceux d'entre eux qui ne savaient que faire de leurs loisirs, pour qu'il ait pu en être autrement. » Des associations qui s'occupaient spécialement de magnétisme et qui avaient pour chefs les frères Buysegur, se constituèrent non-seulement à Paris, mais dans la France entière. D'Eslon, le premier disciple de Mesmer, fonda une école spéciale pour la vulgarisation des opinions de son maître; celui-ci n'approuva pas la conduite de son élève dont en conséquence il combattit le plus possible l'entreprise. Bientôt Mesmer quitta la France pour se rendre en Angleterre; plus tard il passa en Suisse. En 1815, il mourut à Mörsbourg, ignoré à peu près de tout le monde.

La doctrine de Mesmer a survécu à son auteur, et, ce qui plus est, c'est à l'époque de sa mort que l'on a seulement commencé à la propager en Allemagne.

En 1787, Lavater, ce grand rêveur, avait déjà attiré l'attention de quelques médecins de Brême sur des faits qui se rattachaient au magnétisme animal. Vers 1815, Wolfarth, un des adeptes de Mesmer, qui exerçait la médecine à Berlin, reprit et défendit « le système sur la constitution du

monde » qu'avait déjà professé son maître. Wolfarth créa à Berlin, un établissement sanitaire analogue à celui que Mesmer avait autrefois fondé à Paris; il fit connaître, en Allemagne, la théorie de Mesmer, en publiant d'abord son ouvrage intitulé : *Le Mesmerisme* et plus tard (en 1818) son *Annuaire du magnétisme vital (Lebensmagnetismus)*. L'engouement pour le système de Mesmer devint général, même parmi les savants. On écrivit des dithyrambes pour glorifier l'auteur des doctrines sur le magnétisme animal et les idées de Mesmer; les médecins et les professeurs de toutes les universités cherchaient, à l'envi, à soutenir et à développer le nouveau système, la nouvelle doctrine. Kisser de Jena, Eschenmayer de Tübingen et Nasse de Bonn entreprirent la publication d'un *Archive du magnétisme animal;* Gmelin, Wientholt, Willbrand, Pfaff, Ennemoser et autres contribuèrent à propager les idées relatives au magnétisme par les articles qu'ils firent imprimer dans les publications périodiques aussi bien que dans des ouvrages spéciaux qu'ils produisirent comme contributions à la connaissance du magnétisme. Bientôt on ne s'arrêtait plus aux applications de la puissance magnétique; on allait plus loin : « le magnétisme animal devait avoir des destinées plus élevées. »

Le génie du dix-neuvième siècle, dit Esçhenmayer, paraît avoir pris pour tâche de nous faire connaître ce grand phénomène qui ne tardera pas à ébranler et même à renverser toutes nos théories. Le savant comme l'ignorant, le médecin comme le profane en médecine auront sans doute quelques difficultés à croire à la réalité de faits qui dépassent les limites de nos connaissances ordinaires, qui paraissent ne se produire que grâce à une certaine relation de celui qui les provoque, avec quelque esprit supérieur, qui en un mot, comme on le dit d'ordinaire, dépasse les limites de notre intelligence. » En lisant les écrits d'Eschenmayer, on dirait avoir devant soi l'expression des idées d'un spirite de nos jours. « Le chapitre qui traite des illusions d'optique et des troubles de l'imagination n'est pas plus étendu que celui relatif à ces erreurs de l'intelligence qui nous amènent à ne pas croire à l'*existence de faits dont l'interprétation nous échappe ou qui ne sont pas conformes aux théories admises.* » L'idée émise à propos de ces faits est vraie en elle-même, mais ne doit-on pas cependant se demander quelle est la nature de ces faits auxquels Eschenmayer faisait allusion? Ceux-ci n'étaient qu'en partie des faits réels et parmi ces derniers les uns avaient été mal, les autres incomplétement observés. Bien souvent ils étaient uniquement basés sur le dire des magnétisés dont on acceptait toutes les assertions, sans bénéfice d'inventaire, comme autant de faits avérés qui passaient ensuite de bouche en bouche. Fréquemment ces faits n'étaient que le produit d'impostures et d'illusions, de supercheries et de fantasmagories. C'est sur de pareils faits que reposaient les

théories généralement admises; c'est à l'aide de pareils matériaux que l'on avait échafaudé et que l'on continuait à construire ce que l'on qualifiait de littérature scientifique, une littérature qui était à la fois fastidieuse et ridicule. En lisant, sans idée préconçue, les élucubrations de cette époque, on serait tenté de croire qu'elles ont été rédigées par les hôtes de quelque maison de santé; et cependant ces écrits qui renferment les assertions les plus ineptes, les plus absurdes sont, en grande partie, dùs à la plume de personnes qui possédaient des connaissances scientifiques réelles, solides.

Un seul exemple suffira pour montrer toute l'ineptie, tout le ridicule de ces prétendus actes magnétiques; le voici :

« Un malade atteint d'épilepsie et de convulsions cloniques vint consulter un médecin; celui-ci, après avoir visité le patient, conseilla à celui-ci de prendre un pigeon et de se l'appliquer sur la région anale de telle façon que l'orifice de son rectum soit exactement en rapport avec l'ouverture correspondante de l'oiseau. Le malade suivit le conseil de son médecin et, d'après celui-ci, le pigeon ne tarda pas à présenter des contractions cloniques, tandis que le malade lui-même se trouvait débarrassé de son mal. » A vrai dire, y a-t-il moyen de faire du magnétisme plus animal, on serait presque tenté de dire plus *bestial* que celui-là? Et cependant cette histoire du pigeon n'est qu'un des produits les moins extravagants, qu'une des fleurs microscopiques de ce puissant tronc à fruits nuisibles et vénéneux, représenté par les idées superstitieuses et fanatiques du magnétisme animal tel qu'on l'admettait alors. En lisant les faits que l'on a publiés à cette époque, on ne peut bien souvent s'empêcher de rire, mais on doit cependant se demander si nous sommes bien en droit de nous moquer de ceux qui ont recueilli les faits dont il s'agit ici? Un coup d'œil sur des faits qui se passent encore de notre temps, doit nous engager à ne pas juger trop sévèrement nos prédécesseurs. N'avons-nous pas dans les faits et gestes des spirites la reproduction, à quelques variantes près, de ces actes que l'on attribuait autrefois aux forces magnétiques? Au commencement du siècle actuel il y a eu des séances de magnétisme, mais n'avons-nous pas aujourd'hui des séances de spiritisme? Si autrefois les magnétiseurs avaient la prétention de faire accepter leur système comme étant du domaine scientifique, ne trouvons-nous pas aujourd'hui des partisans du spiritisme qui ont la même prétention? Les spirites de nos jours, ne croient-ils pas, comme les adeptes de Mesmer d'autrefois, que, par leur doctrine, ils parviendront à faire changer le monde de face? Les spirites d'aujourd'hui ne condamnent-ils pas, sans merci, tous ceux qui ne sont pas de leur avis, absolument comme le faisaient au commencement du siècle actuel, ces rêveurs enthousiastes du magnétisme? En les comparant

les uns aux autres, on constate parfois des ressemblances telles qu'involontairement on se demande si les conceptions des spirites ne sont pas modelées sur celles des magnétiseurs : chez les uns et les autres la forme de la superstition est la même, mais le fond, le point de départ diffère.

Le magnétisme vital a été comparé à la pierre philosophale qui a fait l'objet de tant de recherches; on croyait avoir enfin découvert le remède universel, le remède à tous les maux. Le plus souvent on se bornait, pour provoquer le sommeil magnétique, à appliquer la main sur la tête ou sur la partie malade de la personne que l'on voulait soumettre à cette influence singulière, ou bien on avait recours aux frictions magnétiques que l'on désignait sous le nom de *passes*.

Pour produire le magnétisme on pouvait avoir recours à deux procédés différents : l'un, le procédé général; l'autre, le procédé local. Pour arriver au but désiré, on appliquait d'abord celui-là et c'est ensuite seulement que l'on avait recours à celui-ci. Pour les passes générales, on faisait des frictions *à grands courants*, c'est-à-dire, des frictions sur tout le corps, de la tête aux pieds.

« D'après un autre mode, on provoquait des manifestations magnétiques en excitant la partie que l'on voulait soumettre à cette influence singulière; on frappait, dans ce but, la partie malade brusquement en étendant rapidement les doigts fléchis au préalable et en s'arrangeant de façon à venir à peine toucher cette partie, lors du mouvement d'extension; c'est par un mouvement des doigts analogue à celui que l'on exécuterait pour débarrasser ceux-ci de quelques parcelles liquides, que l'on cherchait à obtenir l'excitation désirée. Ce procédé, que l'on préconisait lorsqu'on voulait surcharger de fluide magnétique une partie quelconque, a été désigné sous le nom d'*aspersion*. »

Une condition nécessaire pour toutes ces manipulations se trouvait dans la volonté du magnétiseur qui devait sincèrement et énergiquement désirer intervenir *en vue d'obtenir la guérison* du malade. « Les mains n'étaient que des instruments dont la volonté se servait pour communiquer la force, la puissance. »

Quoi qu'on fît jouer à la volonté le rôle principal dans ces interventions particulières, on avait néanmoins bien soin de recommander de mouiller les doigts, suivant les circonstances, avec de l'eau, du vin, de l'huile, etc. On avait recours à l'eau lorsque la partie malade était chaude et enflammée; on préconisait le vin lorsqu'on agissait sur des individus affaiblis ou convalescents, l'huile lorsque les malades étaient trop excitables, les substances aromatiques lorsque ceux-ci étaient disposés aux syncopes ou atteints de faiblesse générale ou lorsqu'il s'agissait de stimuler l'organisme en général.

Le massage était un des systèmes thérapeutiques du magnétisme.

Souvent on eut recours dans ces pratiques médicales à l'emploi des eaux magnétiques ou des arbres et des baquets déjà mentionnés. L'ouvrage d'Ennemoser, intitulé : *Pratique mesmérique* (Stuttgart et Tubingen, 1852), donne à cet égard les renseignements les plus précis.

De l'avis des partisans du mesmérisme, le traitement du magnétisme était applicable à toute maladie.

Les passes et manipulations magnétiques ne produisaient pas toujours l'effet désiré. Le sommeil magnétique proprement dit était plus rare que l'action pure et simple du magnétisme. On distinguait du reste de ce temps trois degrés de sommeil magnétique : le demi-sommeil, le sommeil profond, le somnambulisme magnétique ou la clairvoyance. Pendant le sommeil magnétique, on observait toutes sortes de choses possibles et impossibles. « Le somnambulisme de Mesmer, disait-on, est une manifestation supérieure à celles du rêve et du délire fébrile; il est inférieur aux extases supérieures et divines; il nous explique l'apparition d'esprits sur certaines tombes et de rayons de feu lancés par les doigts et les yeux de certaines personnes; il nous rend compte de ces illusions singulières qui font voir — nous dirons — aux possédés du magnétisme, des figures d'ange ou de diable et nous montre que les prédictions de faits qui ne doivent arriver que dans un avenir plus ou moins éloigné ainsi que de ceux qui doivent se passer à des distances plus ou moins grandes de l'endroit où séjourne le magnétisé, ont, comme les sensations et les aveux personnels, une cause matérielle; il nous fait voir qu'il en est encore de même de ces prétendues possessions diaboliques dans lesquelles on constate les gestes et actes les plus singuliers sur des personnes que l'on considérait à l'époque dont nous parlons comme ensorcelées, gestes et actes qui, parfois, se transmettaient comme s'ils avaient réellement été susceptibles de transmission par contagion. Qu'il nous suffise de citer les cas de danses de Saint-Guy et les flagellations de certaines sectes nomades pour faire entrevoir jusqu'où pouvaient aller ces influences magnétiques.

Chez les malades traités par le magnétisme, on constate de l'insensibilité aux coups de couteau, d'instruments contondants ou autres, de la finesse dans l'appréciation des bruits qui se produisent au loin et une certaine subtilité divinatoire de la pensée d'autrui, une plus grande agilité dans l'emploi de certaines langues que le magnétisé ne connaît qu'incomplètement et même parfois une certaine connaissance de quelque langue qui, dans des conditions ordinaires, est complétement ignorée par celui qui se trouve sous le coup du sommeil magnétique. Des sensations de communauté avec des saints ou avec des mauvais esprits, les aberrations intellectuelles et les prédictions, les syncopes prolongées, les sauts mystérieux par dessus les murs et les promenades sur les toits sont des faits que

l'on observe sur des malades traités par le magnétisme » (Ennemoser).

C'est également avec une certaine prédilection que l'on raconte, à propos de l'hypnotisme, ces historiettes dans lesquelles on fait jouer un rôle important à la transposition des sens et que l'on prétend que, chez les personnes magnétisées, les sens ont une finesse telle qu'il est possible à ces personnes de lire les yeux fermés. L'acuité des sensations perçues par le creux de l'estomac ou la pointe des doigts serait, dans ce cas, la cause de ce singulier phénomène.

Parmi tous les exemples que l'on pourrait mentionner à ce propos et qui sont tout aussi absurdes l'un que l'autre, nous nous bornerons à en signaler un seul :

« D'après les croyances d'autrefois, les somnambules magnétiques jouissaient de la singulière faculté de reconnaître, dans leur extase, la marche de la maladie dont ils se trouvaient atteints, de discerner les moyens propres à les guérir et de répondre aux questions les plus difficiles de la physiologie et de la psychologie, par des données conformes aux vues du magnétiseur. »

Si les théories du magnétisme avaient leurs défenseurs enthousiastes, elles ont eu également des détracteurs convaincus qui considéraient comme étant du charlatanisme et de la fantasmagorie tout ce qui touchait aux doctrines de Mesmer.

Ceux qui examinaient froidement les choses et recherchaient ce qu'il y avait de vrai dans les faits invoqués, étaient peu-nombreux ; ces derniers écartaient des *prétendues* observations et constatations, tout ce que celles-ci avaient d'exagéré ; ils n'acceptaient que les faits réels et ils considéraient comme tels plusieurs séries de phénomènes magnétiques.

Parmi ces partisans peu enthousiastes, réservés, du mesmérisme, nous trouvons Stieglitz, médecin à Hanovre et le célèbre Hufeland.

Durant les années 1820-1830, l'enthousiasme provoqué par les doctrines de Mesmer se refroidit notablement, et les publications nouvelles qui y avaient trait, devinrent bien moins nombreuses. Le magnétisme n'était plus de saison ; on n'en fit plus que rarement mention. Avec Kerner, on classait les phénomènes qui s'y rapportaient parmi les phénomènes de *la vie occulte ou nocturne de la nature* (*Nachtleben der Natur*) et on comptait parmi ceux-ci cette influence que l'on croyait que certaines impressions vives, subies par une femme enceinte, exerçaient sur les formes du fœtus, de même que l'on y classait les phénomènes de double vue et de pressentiment, les apparitions de revenants et les cures par influence sympathique.

Quant à Kerner lui-même, voici ce que l'on a écrit à propos de lui : « L'histoire du magnétisme animal nous relate de nombreux cas d'erreurs qui ont été commises de bonne foi, de tromperies ou d'illusions qui, en tout cas, n'ont pas été préméditées ; l'imagination surexcitée a pu provoquer

des rêves en dehors du temps de sommeil, rêves qui ont fait voir aux personnes influencées, des faits que pendant bien longtemps on croyait réels. Même actuellement encore (1840) le sieur Justin Kerner qui, malheureusement, a droit au titre de médecin, montre au public allemand, comme visionnaire ou clairvoyante, une malheureuse malade, femme mariée, fort nerveuse, fort irritable; au lieu de guérir cette pauvre dame, on l'a rendue malheureuse, on l'a, pour ainsi dire, de force et par des interventions criminelles, préparée de longue main aux visions qu'elle présente en ce moment; on dirait presque qu'on l'a dressée pour ces visions.

L'illusion n'est-elle pas évidente dans ce cas? Ne faut-il pas, dans ce cas faire abstraction de la préméditation? Oui, évidemment. Constatons encore la ténacité avec laquelle ce savant qui, en toute circonstance, peut être compté parmi nos meilleurs observateurs, tient à la constatation des faits admis par lui?

Qui donc pourrait en vouloir à ceux qui, n'ayant en vue que la science positive, ont condamné d'une façon peut-être trop sommaire, et rejeté, même avec dédain, ces erreurs, illusions ou fantasmagories, tout en plaignant ceux qui croient devoir y ajouter foi.

La science a, dans cette occurrence, procédé d'une façon sommaire en passant à l'ordre du jour sur le magnétisme; on en parlait bien encore dans différents traités, mais seulement d'une façon secondaire, les véritables savants ne s'y arrêtaient plus. Agissant dans de pareilles conditions, on a fini par ne plus considérer le magnétisme que comme un mythe qui ne méritait plus aucune mention.

Il n'y a qu'un seul savant allemand qui, à ma connaissance, dit Meyersohn, se soit occupé sérieusement des phénomènes de magnétisme animal pendant les années 1840-1850. C'est le baron de Reichenbach, le même qui a découvert la créosote et la paraffine, mais qui a eu le tort d'invoquer l'existence d'une force nouvelle qu'il désignait sous le nom d'« *Od* »; c'était là une espèce de force intermédiaire entre le magnétisme et l'électricité. L'*Od* se présentait sous la forme d'*Od positif* et d'*Od négatif;* jouissait de la propriété spéciale de contrarier souvent ou d'enrayer l'action des autres forces naturelles. D'après Reichenbach, l'*Od* qui s'échappe du corps du magnétiseur, occasionne les accès que l'on observe sur les personnes qui présentent une certaine réceptivité (les *personnes sensitives*). Reichenbach croyait pouvoir, par la théorie basée sur cette force nouvelle, expliquer les phénomènes des tables tournantes, etc. A vrai dire, cette théorie n'était qu'un échafaudage appuyé sur une base qui n'était autre que les doctrines des magnétiseurs d'autrefois; l'*Od* n'était autre chose que le *feu magnétique*, le *fluide universel*, le *fluide magnétique*. L'inventeur de l'*Od (L'Odmann)* n'a fait que donner un nom spécial à ce fluide et disposer en système la doctrine odo-magnétique.

Malgré sa grande renommée, Reichenbach, le créateur de ce nouveau système ne parvint pas à rallier autour de lui et de ses idées beaucoup d'adeptes. Le nombre de ceux qui admettaient, avec lui, que la volonté n'est, à vrai dire, qu'un courant électro-odique qui pouvait facilement se transmettre à distance, et qui acceptèrent comme bien établis et bien décrits les faits sur lesquels l'idée de Reichenbach était basée, a été fort restreint.

La science en les rejetant, peut-être un peu à la légère, s'est, dans ce cas, ralliée à une conclusion fort radicale; elle ne s'est pas bornée à jeter par dessus bord tout ce qui, dans les théories du magnétisme, était superstition, mais elle a même écarté comme non admissibles les faits qui servaient de base à ces théories. Les travaux bien pensés de Braid, un anglais (1842), et de Richet, un français (1875), etc., qui ont écrit sur la partie scientifique de ce sujet, ne sont même pas parvenus à fixer l'attention générale pendant quelque temps. On a versé à la fois l'enfant et le bain.

Le magnétisme animal était oublié et il le restait. La conséquence en fut que les faits produits et relatés par Hansen provoquèrent une sensation considérable non-seulement dans le monde professionnel mais encore dans le monde scientifique. Les savants s'efforcèrent de prouver, par des recherches positives, qu'ils ne pouvaient être accusés que de trop de sévérité, de trop de scepticisme, ce qui, en tout cas, est, pour eux, une accusation moins grave, moins déshonorante que celle d'un trop facile entraînement.

Les fautes grossières, reprochées aux zélés défenseurs du magnétisme mystérieux et mystique ont néanmoins trouvé un défenseur moderne dans la personne du professeur Zöllner de Leipzig. La dissertation sur le magnétisme animal, publiée par ce savant dans le troisième volume de ses *dissertations dites scientifiques*, est, à vrai dire, un travail unique dans la littérature scientifique de nos jours. Zöllner en s'occupant dans ce travail de biomagnétisme abandonne complètement les voies de la vraie science; il accepte avec une légèreté qui est en dessous de toute critique, les contes de Hansen; il recueille des faits par un mode de constatation qui est tout au plus digne d'un novice; et tout cela ne l'empêche pas de prendre l'air d'un véritable spécialiste sur un terrain qui est loin de lui être familier.

Qu'il nous soit permis, en terminant la reproduction des travaux de P. Börner et de Meyersohn, de rappeler que les faits que nous avons eu l'occasion de signaler dans ce travail, nous prouvent une fois de plus combien il faut être prudent lorsqu'il s'agit d'apprécier des phénomènes et des interprétations. Ces faits nous rappellent une fois de plus que *le vrai peut parfois n'être pas vraisemblable et qu'une crédulité trop grande est aussi mauvaise conseillère qu'un scepticisme exagéré; que l'analyse calme et réfléchie des faits est le seul vrai moyen de faire progresser la science.*

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

MÉDECINE ET CHIRURGIE

Diagnostic de l'albuminurie. — Dans une communication faite à la Société clinique, M. Bouchard résume comme il suit des observations encore inédites sur le diagnostic de certaines albuminuries :

« Lorsqu'on examine une urine albumineuse, on peut obtenir, dans certains cas, la rétraction du coagulum par la chaleur : dans d'autres cas, au contraire, cette rétraction ne peut être obtenue : je ne connais pas encore la cause chimique qui préside à ce phénomène; mais je crois être en mesure de vous faire connaître certaines conditions pathologiques qui sont en rapport avec la production ou la non-production de ces faits.

» Toutes les fois que la rétraction de ce coagulum albumineux a lieu, on peut dire que l'on a affaire à une albuminurie qui provient d'une affection rénale, ou de la vessie, ou du vagin.

» Dans le très grand nombre de cas où le coagulum ne se rétracte pas sous l'influence de la chaleur, après usage du réactif approprié, on est en droit de dire qu'on n'est pas en présence d'une albuminurie de la nature de la précédente. C'est une albuminurie qui vient du sang, soit qu'elle résulte d'une destruction globulaire ou des tissus; en un mot elle est révélatrice d'un trouble profond de la nutrition des tissus ou des globules; c'est à cette classe qu'appartient l'albuminurie qu'on observe dans toutes les intoxications, comme l'intoxication mercurielle, plombique : ce n'est pas une lésion rénale qui est cause de ces accidents. Je ne veux pas dire que les albuminuries dues à des intoxications ne s'accompagnent jamais d'une lésion rénale, mais dans la majorité des cas la présence de l'albumine se rattache à un état général; aussi ces albuminuries sont-elles transitoires : elles disparaissent en quelques jours, tandis que celles qui sont symptomatiques d'une lésion rénale sont durables, et ont une autre portée pronostique.

» Vous observerez encore cette albuminurie à coagulum non rétractile, et par conséquent passagère, dans le cours de la fièvre typhoïde, de l'érysipèle, de la pneumonie, de la pleurésie, dans le cas encore de rhumatisme; elle apparait encore dans certaines chloroses intenses, dans le diabète sucré, dans le diabète insipide, dans l'obésité (bien que, dans ce dernier cas, ce soit le plus souvent une albuminurie durable.)

» Voilà donc deux grandes catégories d'albuminuries dont la signification chimique n'est pas démontrée, mais dont la valeur pathologique est réelle : la première est rénale : c'est l'albuminurie vraie, durable, grave; la seconde a sa cause en dehors des reins, attribuable à une destruction globulaire active, ou à une destruction globulaire des cellules organiques.

» Ces distinctions me semblent importantes, au point de vue du diagnostic : j'ai vu un malade qui avait des accès épileptiformes dans le cours d'une intoxication saturnine; les urines contenaient de l'albumine; mais je n'ai pas obtenu de rétraction du coagulum : j'ai donc conclu que je ne me trouvais pas en présence d'une albuminurie due à une affection rénale, j'ai porté un pronostic bénin : et en effet trois jours après le malade était guéri.

(L'Abeille médicale.)

De l'albuminurie latente; par le docteur George Johnson. — Dans

cette étude, l'auteur insiste sur ce fait que des personnes bien portantes en apparence présentent souvent des urines chargées d'une quantité plus ou moins grande d'albumine. Or, un tel état est toujours lié à un trouble pathologique plus ou moins grave dont on peut généralement retrouver la cause. Il y a tout intérêt à rechercher cette dernière, puisqu'en la combattant on peut empêcher un désordre passager de se transformer en une affection incurable. En interrogeant avec soin un malade atteint d'albuminurie récemment découverte, on trouvera souvent qu'il a été atteint de néphrite aiguë à une époque plus ou moins éloignée. Or, cette néphrite peut se rattacher à bien des causes, telles que l'action du froid humide, la scarlatine, la rougeole, la diphthérie, l'érysipèle, le typhus, la fièvre typhoïde, la pyohémie, le rhumatisme, l'état puerpéral, etc., etc. De là le précepte d'examiner souvent les urines des fébricitants jusqu'au moment où la convalescence est complètement assurée. Si l'on vient à y trouver de l'albumine, il faut garder le malade en observation, pour être prêt à intervenir si l'état pathologique tend à persister.

Une cause d'albuminurie à laquelle on n'a pas jusqu'ici accordé toute l'attention qu'elle mérite résiderait, suivant l'auteur, dans l'usage des bains froids prolongés. Il en est de même d'une alimentation trop riche en substances azotées et en alcool. La dyspepsie invétérée, les maladies du foie, l'abus du tabac à fumer, les chagrins, voilà autant de causes d'albuminurie par suite de l'élimination prolongée par les reins de certains produits de digestions défectueuses. Il ne faut pas oublier non plus que ces différentes causes peuvent agir encore après de très longs intervalles de temps. C'est ainsi que l'auteur a connu un médecin qui succomba à des accidents urémiques survenus trente ans après une scarlatine. Un autre, qui était resté albuminurique pendant sept ans à la suite d'une scarlatine, finit par guérir tout à fait. Cette dernière observation est faite pour encourager à persévérer dans le traitement. *(Ibid.)*

Note sur l'éructation vulvaire; par HERM. LOHLEIN. — Le phénomène qui fait l'objet de cette note est moins une maladie qu'une cause de gêne et d'inquiétude pour les personnes qui en sont atteintes. Il consiste dans l'expulsion bruyante de gaz hors du vagin. Dans l'espace de deux ans, l'auteur l'a observé 8 fois sur 750 malades du service de gynécologie; 3 de ces malades seulement s'en étaient plaint d'elles-mêmes.

Les conditions de production sont l'introduction de l'air dans le vagin, grâce à une occlusion vulvaire insuffisante, et sous l'influence d'un excès de la pression atmosphérique sur la pression intra-abdominale, et l'expulsion de ce fluide sous l'influence d'une augmentation brusque de la pression intra-abdominale. Pour Lohlein, il s'agit dans ces cas d'air atmosphérique et non de gaz développés dans le vagin ou provenant de l'intestin.

Les circonstances qui rendent insuffisante l'occlusion vulvaire sont : 1° les fissures latérales de la partie postérieure de la vulve, jointes à un faible développement des petites et des grandes lèvres; 2° une laxité exagérée des parois vaginales et une fissure peu étendue du périnée. (Les déchirures profondes du périnée ne se sont rencontrées dans aucun cas).

Les positions du corps les plus propres au développement de ce phénomène sont celles qui diminuent la pression intra-abdominale : telles que la position sur les genoux et les coudes, le décubitus sur l'un ou l'autre côté du ventre, le décubitus dorsal avec les bras relevés sur la tête, l'acte de monter au lit précipitamment, etc.

Le fait a toujours été observé par l'auteur dans la première semaine après la couche. Les moyens employés ont été la suture des fissures vaginales et les bains astringents. *(Ibid.)*

Insufflations contre la diphthérite, par le docteur E. STUART. — Dans le cas d'angine diphthéritique, on insuffle toutes les heures, dans le fond de la gorge, une certaine quantité de soufre sublimé. Au contact du soufre, la fausse membrane noircit, cesse de s'étendre et ne tarde pas à se flétrir. La muqueuse sous-jacente, débarrassée du produit diphthéritique, se cicatrise plus ou moins rapidement. — Médication tonique à l'intérieur. (*Ibid.*)

Du traitement de la pneumonie par l'aconit. — L'aconit agit sur l'économie par *action* et *réaction*. La première, consistant en une contraction des fibres lisses des vaisseaux, détermine l'anémie des tissus; la seconde, leur congestion. Le froid a une influence semblable sur le poumon; et c'est la réaction consécutive à son premier effet qui détermine la pneumonie. Pour que l'aconit arrête le développement de cette affection, il faut qu'il empêche la réaction du froid, c'est-à-dire une congestion du poumon: il doit donc être donné à des doses assez faibles et assez répétées pour que son action anémiante ne soit pas suivie de phénomènes réactionnels, qu'elle se continue jusqu'à ce que l'abaissement de la température et du pouls et une bonne moiteur de la peau soient obtenus. L'auteur l'administre toutes les quinze minutes. Il a ainsi enrayé des pneumonies, des péritonites, des pleurésies et des angines. (*Ibid.*)

Effets nutritifs du bicarbonate de potasse à doses modérées, par MARTIN-DAMOURETTE et HYADES. — Les sels de potasse ont un rôle différent de ceux de soude puisque ces derniers entrent dans la constitution du plasma, les premiers dans celle des organites. D'observations prises en donnant à un homme en bonne santé de 2 à 5 grammes de bicarbonate de potasse par jour, la conclusion est que le coefficient de nutrition du bicarbonate de potasse est supérieur à celui du bicarbonate de soude; le pouvoir désassimilateur de la potasse est moins grand que celui de la soude, puisque l'urée est moins augmentée, l'acide urique moins diminué, et son pouvoir assimilateur est plus considérable, puisqu'il y a un plus grand accroissement du nombre des hématies. D'ailleurs, les sujets en expérience ont présenté des symptômes de pléthore vraie (sensation de plénitude dans la tête, rougeur de la face simulant un commencement d'érysipèle). L'action hémoplastique des aliments riches en potasse, comme dans le scorbut, est donc ainsi expliqué. Mais en outre, la potasse en augmentant la quantité d'urine, en activant l'élimination de l'acide urique et en modérant sa formation, constitue, à l'égal de la soude, plus qu'elle d'après les Anglais, un antiarthritique.

Les auteurs insistent sur ce fait que la dose de 1 à 2 gr. par repas ne doit pas être dépassée. (*Ibid.*)

Sur le traitement du prurit vulvaire et vaginal; par CONRAD. — Un examen microscopique préalable des sécrétions est nécessaire. L'acide phénique réussit toujours lorsque l'on trouve en grande quantité le leptothrix. l'oïdius albicans, des vibrions, des bactéries; le trichomonas vaginalis est rare. Les injections de sulfate de cuivre, conseillées par Hausman, même très étendues, sont très douloureuses. Bien plus, Conrad semble accuser ces injections de provoquer l'apparition de productions mycosiques. On peut, il est vrai, ne pas être convaincu que les champignons soient la cause du prurit, en considérant que le froid, employé énergiquement, sous la forme de compresses d'eau glacée, est le traitement de beaucoup le plus efficace.

(*Ibid.*)

Usage de l'acide salicylique et de l'acide borique dans diverses

affections des yeux. — Dans l'ophthalmie purulente des nouveau-nés, le séjour et l'accumulation du pus constituent un danger permanent qu'il faut éviter à tout prix; il est donc indispensable de soumettre l'œil à des lavages fréquents. Dans ce but, M. Masse conseille d'employer des lotions antiseptiques. On obtient de bons résultats avec des lotions contenant une petite quantité de borate de soude ou d'acide salicylique: on peut même employer simultanément ces deux produits dans une solution ainsi composée :

Acide salicylique.	2	grammes.
Borate de soude.	1	—
Eau distillée . .	1000	—

Pour les enfants nouveau-nés, le moyen d'application le plus commode est celui qui consiste à appliquer des compresses imbibées de la solution antiseptique sur les paupières. La solution employée est froide, et les compresses souvent renouvelées. En outre, toutes les trois heures, on fait faire, à l'aide d'éponges bien fines, des lotions à l'intérieur de l'œil avec la solution antiseptique tiède. Ces éponges doivent être trempées dans la solution et exprimées sur le grand angle de l'œil. Ces moyens peuvent être suffisants, mais souvent aussi doivent être complétés par une médication plus énergique.

Nous ajouterons que l'emploi de l'acide borique paraît devoir se généraliser dans la thérapeutique oculaire. Nous avons déjà indiqué l'usage qu'en fait M. le professeur Panas. Le *Practitionner* rapporte, d'après le *New-York medical record,* que le docteur Théobald a constaté que l'acide borique est particulièrement efficace dans le traitement de la conjonctivite purulente, blennorrhagique ou des nouveau-nés, le catarrhe conjonctival, l'asthénopie et l'hypérémie de la conjonctive qui l'accompagne. Dans l'ophthalmie phlycténulaire, l'atropine et l'oxyde jaune de mercure agissent ordinairement très bien, mais quand l'inflammation est surtout conjonctivale et revêt le type catarrhal, l'acide borique a plus d'action encore. Dans les affections inflammatoires de la cornée, les résultats sont aussi très favorables et on peut le recommander dans le pannus, la kératite ulcéreuse, et les diverses formes d'inflammation diffuse de la cornée. Il est très utile aussi comme adjuvant dans le traitement des affections des voies lacrymales. Dans la blépharite marginale, des onctions faites avec une pommade contenant 0,65 centigrammes d'acide borique pour 4 grammes de cérat simple a fort bien réussi dans plusieurs cas. Dans l'asthénopie, le catarrhe de la conjonctive, la kératite, on peut se servir d'une solution contenant 15 ou mieux 30 centigrammes d'acide borique pour 30 gr. d'eau. On peut en faire trois ou quatre applications dans le cours de la journée, mais on peut le faire plus souvent aussi sans crainte; dans les inflammations purulentes, et plus particulièrement dans l'ophthalmie blennorrhagique les solutions plus fortes sont nécessaires ; une solution contenant 1 gramme à 1,50 centigrammes pour 30 grammes d'eau, ne cause qu'une irritation vive mais momentanée ; c'est donc à des solutions de cette force qu'on aura recours, surtout lorsqu'on peut maintenir le malade en observation. *(Journ. de méd. et de chir. pr.)*

Traitement de l'acné ponctuée, d'après une leçon de M. HILLAIRET. — L'indication est de faire disparaître le bouchon sébacé, soit par des pressions directes, soit par des lotions dissolvantes de la matière sébacée. Ce dernier mode est le seul applicable quand les boutons d'acné sont nombreux. M. Hillairet emploie la formule suivante :

Eau	300 gr.
Borate de soude. . .	3 à 15 gr.

On peut en augmenter la puissance en ajoutant de l'éther sulfurique.

Eau	250 gr.
Borate de soude . . .	10 à 15 gr.
Ether sulfurique. . .	8 à 15 gr.

On doit également, tous les matins, faire des lavages avec de l'eau très

chaude, légèrement alcoolisée ou ammoniacale, de façon à stimuler la peau.

Lorsqu'à la suite de ce traitement on aura obtenu un fonctionnement régulier des glandes, on modifiera la sécrétion au moyen de lotions astringentes à base de tannin, d'alun, de peroxyde de fer, de perchlorure de fer.

(Lyon médical.)

Des polypes du larynx chez les enfants; par MOURE. — Les polypes du larynx sont des lésions assez rares dans l'enfance; dans le travail de M. Causit on ne trouve que 46 observations de ce genre qui sont le total de tous les cas publiés jusqu'à cette époque, et de huit faits nouveaux, les uns adressés à cet auteur par quelques spécialistes, les autres recueillis par lui-même. Depuis le travail de M. Causit, le docteur Ch. Fauvel a également publié cinq observations de polypes du larynx, des enfants, de 3 à 8 ans. Dans tous les faits cités par ce dernier auteur les néoplasmes étaient de nature papillomateuse et occupaient quatre fois les cordes vocales inférieures, une fois la surface du larynx, comme dans le cas que nous allons relater.

Le 16 avril 1879, Mme C... vint nous consulter pour son fils âgé de 5 ans, dont la voix s'était peu à peu enrouée et dont la respiration se trouvait gênée.

Elle nous raconte qu'il y a trois ans la voix de son enfant s'est un peu voilée, et que depuis cette époque l'enrouement a progressivement augmenté, suivi à son tour de troubles respiratoires de plus en plus accusés; elle a également remarqué que dans les moments de contrariété ou d'émotion la respiration s'embarrassait et devenait de plus en plus bruyante; depuis six moix surtout la respiration était devenue constamment difficile et pénible, l'inspiration était sifflante par intervalle, et dans les moments de colère l'enfant ne respirait qu'avec beaucoup de peine; il éprouvait aussi de temps à autre, surtout la nuit, des quintes de toux ayant quelque analogie avec celles de la coqueluche (toux coqueluchoïde) et suivies, comme ces dernières, d'expectoration muqueuse et filante. On crut à une adénopathie bronchique et on fit en conséquence un traitement qui resta sans effet.

Au moment où ce jeune malade est soumis à notre examen, il a une dyspnée marquée, et un degré de cornage assez prononcé, sa voix est uniformément enrouée, mais l'état général semble bon. Les quintes de toux ont persisté durant la nuit, revenant à des intervalles de temps irréguliers: l'enfant ne se plaint d'aucune sensation à la gorge. L'examen du thorax révèle une sonorité normale en avant et en arrière de la poitrine, le murmure vésiculaire est affaibli, l'air pénètre lentement et avec peine dans l'arbre respiratoire.

L'examen de la gorge ne montre aucune rougeur, aucune altération de de la muqueuse bucco-pharyngienne; mais l'application du miroir laryngien, fait voir un semis de petites tumeurs verruqueuses, d'un gris blanchâtre, ayant environ la grosseur d'une belle tête d'épingle; ces néoplasmes sont sessiles sur la muqueuse glottique qui apparaît rosée dans l'intervalle des points occupés par les végétations.

Dès lors, tous les symptômes présentés par notre malade : raucité de la voix, dyspnée, respiration bruyante, sifflement à l'inspiration trouvent leur explication naturelle dans la présence de ces papillomes laryngiens dont on propose l'excision à la mère, qui demande à réfléchir et n'est plus revenue nous montrer son enfant.

(Abeille médicale.)

Pâte d'arnica contre les furoncles. — Le docteur Planat préconise les applications d'arnica dans le traitement des furoncles purement inflammatoires. L'arnica fait avorter ces éruptions avec une promptitude extraordinaire, probablement en raison de son action sur les nerfs vaso-con-

stricteurs des vaisseaux de la superficie de la peau. Les onctions se font avec :

Extrait de fleurs fraîches d'arnica. 10 gr.
Miel . . . . 20 —

Si ce mélange est un peu trop liquide, on y ajoute de la poudre de lycopode, pour le rendre suffisamment adhésif.

On étend cette pâte, dans une certaine épaisseur, sur un morceau de toile cirée ou diachylon que l'on applique sur le furoncle. On renouvelle le pansement toutes les vingt-quatre heures. Deux ou trois applications suffisent, en général, pour faire avorter le furoncle à n'importe qu'elle période de son évolution.

(*Journ. de pharm. d'Anvers.*)

CHIMIE MÉDICALE ET PHARMACEUTIQUE

Sur la présence et l'origine de la méthylamine et de la méthylurée dans l'urine; par M. J. SCHIFFER. — Les essais de l'auteur l'ont amené à conclure que la méthylamine contenue dans l'urine des carnivores et la méthylurée présente dans celle des herbivores, doivent leur origine à la créatine qui, très vraisemblablement, se décompose dans l'économie, en méthylguanidine et acide oxalique, puis, ensuite, en méthylamine, acide carbonique et ammoniaque. Chez les carnivores, la méthylamine est éliminée directement, tandis que, chez les herbivores, elle n'est éliminée qu'après la transformation en urée. Pour la recherche de la méthylamine, l'auteur a utilisé la réaction de l'isonitrile d'Hoffmann.

(*Répertoire de pharmacie.*)

Recherche du sucre de canne dans le lait; par M. J. MUTER. — 10 grammes de lait sont versés dans une capsule contenant 4 grammes de sulfate de chaux hydraté ; on dessèche le mélange en ayant soin de l'agiter fréquemment pour empêcher qu'il adhère à la capsule. Le résidu sec est pulvérisé, mis au contact de l'éther, enfin traité par l'éther, sur un petit filtre sec d'un poids connu, jnsqu'à ce qu'il soit entièrement dépouillé de matière grasse. L'évaporation de l'éther fait connaître le poids de la matière grasse.

Le filtre et son contenu sont mis dans un verre à précipité avec 20 centimètres cubes d'eau presque bouillante et le tout est convenablement agité; puis on ajoute au mélange 30 centimètrès cubes d'alcool rectifié (D = 0,83) et on laisse refroidir. Après quoi l'on jette la masse sur un filtre dont l'entonnoir repose sur une mesure graduée, puis on lave le précipité avec un mélange de deux parties d'eau et trois parties du même alcool, jusqu'à ce que l'on ait recueilli 120 centimètres cubes; l'épuisement est alors à très peu près complet. Le liquide filtré est divisé en deux parties égales; l'une d'elles est évaporée dans une capsule de platine, à une température fixe de 100°, jusqu'à cessation de perte de poids. Le poids du résidu noté, on incinère le résidu pour avoir le poids des cendres. Cette opération donne en même temps le poids total du sucre; en multipliant ce poids par 20, on a la quantité de sucre pour 100 de lait. L'autre partie du liquide filtré est évaporée au bain-marie jusqu'à ce que l'odeur de l'alcool ne soit plus perceptible, puis on étend ce résidu d'eau distillée bouillante jusqu'au volume de 200 centimètres cubes ; on dose le sucre de lait contenu dans ce liquide, en se servant de la liqueur Fehling et pesant l'oxyde cuivreux réduit. La différence entre le poids du sucre de lait ainsi déterminé et le poids total du sucre fait connaître le poids du sucre de canne.

Ce procédé peut déceler jusqu'à

0,3 pour 100 de sucre de canne. Si le poids trouvé est supérieur à 0,5 et inférieur à 1 pour 100, on diminue ce poids de 0,2 pour 100. S'il est supérieur à 1 et inférieur à 1,5 pour 100, on diminue ce poids de 0,1 pour 100. On ne fait aucune diminution si le poids trouvé s'élève à 2 pour 100, car on n'a pas à redouter une erreur aussi considérable. (*Journ. de pharm. et de ch.*)

Recherche chimique des poisons métalliques, par M. le professeur DEPAIRE, membre honoraire de la Société. (*Suite.* — *Voir notre cahier de janvier*, p. 59.)

Élimination de la matière organique. Procédé nouveau.

Les méthodes générales à employer dans l'analyse toxicologique doivent présenter les conditions suivantes :

1° Être simples dans leur application et fournir des produits d'un traitement commode, cédant rapidement aux dissolvants employés les éléments toxiques que renferment les matières mises en expérience;

2° Être applicables à la recherche de tous les métaux vénéneux, du phosphore, de l'acide cyanhydrique, du chloroforme, etc.

3° Exiger le moins possible de réactifs pouvant être préparés aisément à l'état de pureté absolue.

L'expérience démontrant que les procédés connus n'ont pas pour effet la destruction de la matière organique et qu'ils se bornent à la désorganiser, je pense qu'il convient de se borner à l'éliminer le plus possible à l'aide de réactifs qui la rendent insoluble ou peu soluble, tout en transformant les composés formés par l'élément toxique en produits facilement éliminables par les dissolvants en usage.

Après avoir fait un très-grand nombre d'essais, je n'hésite pas à donner la préférence à l'emploi successif de l'acide sulfurique, du brome ou du chlore dans les conditions que j'indiquerai plus loin.

Le produit du traitement des matières organiques par ces agents se prête très bien à l'extraction des combinaisons solubles. Toutefois, on ne doit pas perdre de vue que le produit étant poreux, les composés solubles passent dans les eaux de lavage par exosmose, se manifestant aussitôt que les liquides de nature différente sont mis en contact et qu'il faut un certain temps pour que l'homogénéité soit établie.

C'est pour cette raison que dans les opérations de la nature de celles qui nous occupent, il est indispensable de laisser aux liquides extracteurs le temps d'agir et que l'on ne peut s'attendre à épuiser les matières organiques transformées aussi rapidement que s'il s'agissait d'un précipité minéral.

C'est dans cet ordre d'idées que je propose de traiter les matières suspectes par le procédé suivant, basé sur l'emploi de l'acide sulfurique à la dose de 5 pour 100 au lieu de 16 à 33 pour 100 indiqué par MM. Danger et Flandin, dans le but de désagréger simplement la trame organique, sans chercher à la détruire. Le brome ou le chlore interviennent ensuite pour décolorer le mélange, précipiter ou détruire le composé qui colore et fait mousser par agitation le mélange sulfurique et nuit aux opérations ultérieures.

Dans un ballon d'une capacité d'un litre, à large ouverture, on introduit 100 à 300 grammes de matières solides divisées, on y ajoute la moitié de leur poids d'eau pure et 5 pour 100 d'acide sulfurique pur concentré.

Si les produits suspects sont liquides, on les introduit directement dans le ballon avec 5 parties d'eau sulfurique pour 100 parties de matières solides qu'ils renferment.

Lorsqu'on opère sur de l'urine, on détermine préalablement la proportion d'urée qu'elle contient, on calcule la quantité d'acide nécessaire à la saturation du carbonate ammonique qu'elle peut produire et on majore cette quan-

tité de 5 parties d'acide sulfurique pour 100 parties des matières solides autres que l'urée.

Le ballon est muni d'un bouchon de liège à travers lequel passe un tube de 7 à 8 millimètres de diamètre intérieur, courbé à angle légèrement aigu, ne dépassant pas le bouchon à l'intérieur du ballon, peu saillant à l'extérieur.

La partie du tube légèrement inclinée a 40 centimètres environ de longueur. Elle s'adapte à l'aide d'un bouchon de liège à un récipient tubulé.

La tubulure de celui-ci est fermée par un bouchon de liège muni d'un tube de verre courbé deux fois à angle droit, dont les branches verticales sont assez longues pour descendre jusqu'au fond du récipient et d'une fiole terminant l'appareil. Le récipient et la fiole plongent dans une terrine remplie d'eau froide.

Le ballon est introduit dans un cylindre en tôle, à couvercle mobile, muni de deux ouvertures livrant passage, l'une au col du ballon, l'autre à un thermomètre. La largeur et la hauteur du cylindre sont établies en proportion de celles du ballon : le col de ce dernier dépasse à peine la tubulure du couvercle.

Le cylindre que j'emploie ordinairement a 20 centimètres de largeur et 25 de hauteur; la tubulure réservée au passage du col du ballon a 6 centimètres de diamètre. Au fond du cylindre est placé un support en terre cuite sur lequel repose le ballon.

Ce bain d'air est chauffé par une forte lampe ou par un fourneau pouvant être réglé facilement. Lorsqu'on veut économiser la source de chaleur, on l'entoure d'une enveloppe isolante permettant le passage des produits de la combustion autour du cylindre.

Le ballon est placé verticalement dans le cylindre; la partie du col dépassant la tubulure du cylindre, ainsi que le tube à sa sortie du bouchon, sont recouverts d'étoupe, d'ouate ou de laine, afin d'éviter la condensation des liquides qui, en retombant dans le ballon, pourraient en déterminer la rupture.

L'ensemble de l'appareil est représenté en coupe dans la figure ci-dessous (fig. I). J'ai insisté sur les détails de sa disposition parce qu'il m'a rendu de grands services dans les nombreuses expériences que j'ai faites et qu'il ne m'est jamais arrivé de briser le ballon.

L'appareil étant ainsi disposé, on verse dans la fiole qui le termine quelques centimètres cubes d'eau pure et on chauffe graduellement.

L'eau condensée se rassemble dans le récipient et est refoulée dans la fiole; la distillation venant à se ralentir ou à cesser, la diminution de pression dans l'intérieur de l'appareil fait refluer le liquide de la fiole dans le récipient. On continue à chauffer et lorsque la température du ballon ayant atteint 160° à 170° c., il se manifeste un dégagement de gaz sulfureux qui refoule l'eau du récipient dans la fiole, on arrête l'opération et on laisse refroidir l'appareil.

Le liquide distillé est incolore ou jaunâtre, quelquefois transparent, plus souvent rendu trouble par des acides gras ; on l'étudie, s'il y a lieu, en vue de la recherche du phosphore, de l'acide prussique, du chloroforme, etc.

Lorsque le ballon est refroidi, on y verse de l'eau pure en quantité égale à la moitié du poids des matières solides mises en expérience. Si l'on n'a pas à se préoccuper des composés vénéneux qui doivent, en raison de leur volatilité, se trouver dans le liquide distillé, on réserve celui-ci dans le ballon, au lieu d'eau pure, et on chauffe le mélange au bain marie jusqu'à ce que la masse solide soit complètement délayée, ce qui se produit assez promptement lorsqu'on opère sur des matières animales. Les substances d'origine végétale, telles que le pain, la farine, etc., donnent une masse noire que l'eau attaque difficilement, que l'on est obligé de briser à l'aide d'une tige de verre et de pulvériser.

Quoi qu'il en soit, on ajoute au liquide trouble du brome, par petites quantités à la fois, ou bien on y fait passer un courant lent de chlore lavé jusqu'à ce que l'atmosphère du ballon

Fig. 1.

reste colorée par ces corps employés en excès, malgré une agitation prolongée.

Le brome du commerce n'est pas assez pur pour pouvoir être employé aux recherches toxicologiques ; il convient de le distiller à une température ne dépassant pas 63° c., point d'ébullition du brome pur, dans un appareil distillatoire en verre à tubulures rodées à l'émeri.

Le brome décolore rapidement le produit du traitement par l'acide sulfurique et il est d'un usage commode.

Le chlore, en raison de sa nature gazeuse, n'agit pas aussi promptement que le brome, mais son action n'est pas moins efficace. La facilité avec laquelle on le prépare à l'état de pureté à l'aide de réactifs et d'appareils existant dans tous les laboratoires, le fera souvent préférer au brome. Le courant gazeux devant être maintenu pendant longtemps je me sers avec avantage de l'appareil figuré ci-dessous, dans lequel le chlore se produit à mesure qu'il est employé, et qui n'exige d'autre soin que de maintenir à une douce chaleur le bain marie dans lequel le ballon est plongé (fig. II).

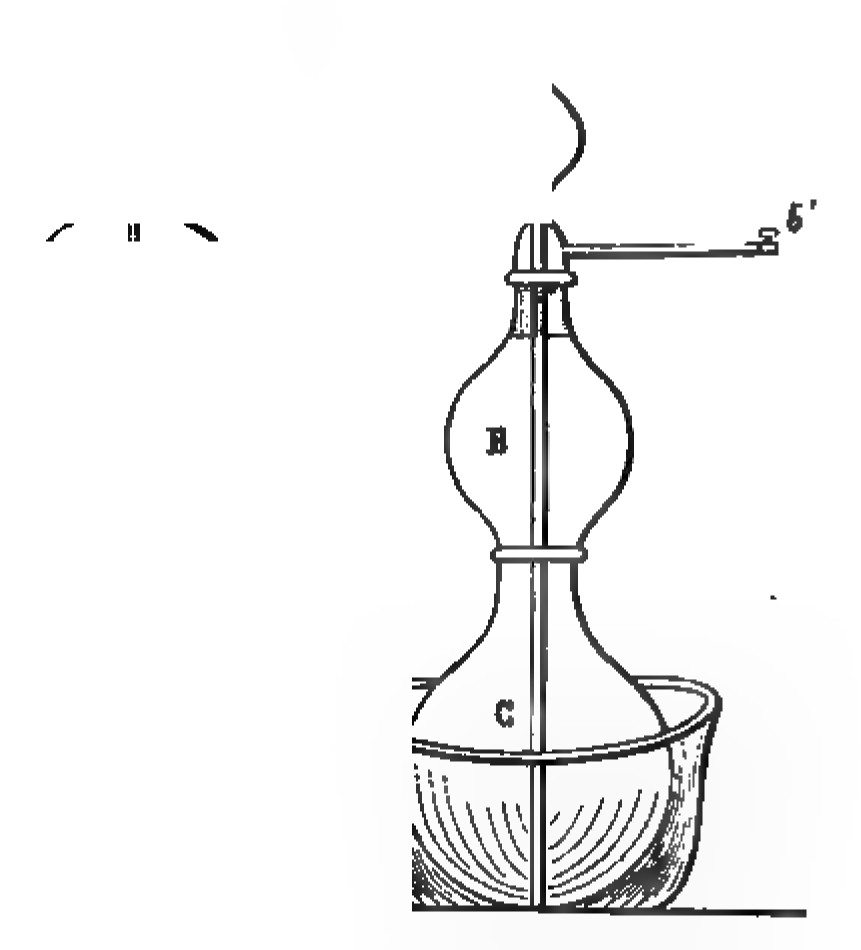


FIG. II. — A Flacon de trois litres fermé par un tube de Durant. B Ballon bitubulé en verre épais ayant une capacité d'un litre environ. La tubulure supérieure livre passage à un tube Durant dont la longue branche descend au fond du ballon C et porte, à sa partie supérieure, une boule *b* de 100 c. c. environ ; la branche latérale de ce tube et munie d'un robinet *b'*. Le tube Durant est rodé dans la tubulure supérieure du ballon B. C Ballon à fond rond de deux litres environ. Dans le goulot s'engage, rodée à l'émeri, la tubulure inferieure du ballon B. Cette tubulure dépasse à peine le goulot du ballon C. D D Flacons laveurs de 250 c. c. environ, reliés par des tubes Durant rodés dans les goulots. La branche latérale du dernier tube est recourbée comme l'indique la figure.

Cet appareil peut être monté à l'aide de bouchons de caoutchouc ou de liège imprégnés de paraffine, ou mieux à l'aide de bouchons de pierre ponce lutés avec un mélange de silicate de soude commercial et de kaolin, mais il est préférable d'employer, lorsqu'on le peut, un appareil dont les différentes parties sont rodées à l'émeri.

Pour produire le chlore on remplit

le ballon B de peroxyde de manganèse concassé, en ayant soin de placer au fond une couche d'amiante destinée à empêcher le peroxyde de tomber dans le ballon C. On verse ensuite dans le flacon A de l'acide chlorhydrique que l'on fait monter dans le tube en foulant de l'air, à l'aide de la bouche, par la petite branche latérale de ce tube. Le syphon étant amorçé, l'acide s'écoule dans le ballon C, on arrête l'écoulement du liquide lorsqu'il arrive à la tubulure et on le chauffe au bain-marie à environ 70° c.

En ouvrant alors le robinet *b*, l'acide chaud s'élève dans le ballon B, où il rencontre le peroxyde de manganèse. Le chlore produit se purifie dans les flacons laveurs.

Le robinet *b* permet de régler l'écoulement du gaz et de l'arrêter complètement. Lorsqu'il est fermé, le chlore refoule l'acide dans le flacon A et l'attaque du peroxyde manganèse est ainsi arrêtée.

Que l'on ait employé le brome ou le chlore, il importe, comme je l'ai dit, de s'assurer que ces corps ont été employés en excès, en agitant vivement le mélange dans le vase où l'opération s'est faite, l'atmosphère de ce dernier doit être manifestement colorée par les vapeurs du brome ou par le gaz chlore malgré l'agitation prolongée.

On verse ensuite le mélange sur un filtre de papier lavé à l'acide chlorhydrique. On laisse égoutter et le liquide est soumis à une douce chaleur pour dégager *complètement* l'excès de brome ou de chlore. La matière retenue par le filtre est lavée à l'eau distillée et les lavages concentrés au bain marie jusqu'à réduction à quelques centimètres cubes sont mêlés au liquide principal.

Le liquide ainsi obtenu est limpide, peu coloré, et dans de bonnes conditions pour être soumis aux réactions ayant pour but la séparation des métaux qu'il peut renfermer.

Séparation, par précipitation, galvanique, des métaux dont les composés sont vénéneux.— Après avoir désorganisé la matière organique, il est d'usage général de précipiter les métaux par l'acide sulfhydrique.

Les sulfures formés se séparent rarement à l'état de pureté : ils entraînent presque constamment du soufre et des matières étrangères qu'il faut éliminer pour donner aux réactions ultérieures toute la netteté désirable. C'est pour cette raison que je préfère séparer les métaux par l'action de la pile électrique qui les précipite à l'état de pureté.

La précipitation de certains métaux par le courant galvanique a été recommandée à plusieurs reprises sans avoir été adoptée par la majorité des chimistes s'occupant de recherches toxicologiques. Je ne pense pas que ce mode de séparation ait été proposé comme étant applicable à tous les composés métalliques exerçant une action toxique sur l'économie animale.

L'électro-chimie offre cependant un moyen sûr, facile et prompt de dégager les métaux des mélanges obtenus par le procédé indiqué plus haut.

Lorsqu'on soumet les solutions métalliques à l'action d'une pile galvanique ayant une tension suffisante, on remarque :

1° Que les métaux précipitables par l'acide sulfhydrique en présence des acides puissants, se séparent de leurs solutions acides. Dans cette catégorie se rangent : l'antimoine, l'argent, l'arsenic (dans certains cas déterminés), le bismuth, le cadmium, le cuivre, l'étain, le mercure, l'or, le platine et le plomb.

2° Que les métaux qui ne sont pas précipités par l'acide sulfhydrique en présence des acides minéraux, mais qui le sont de leurs solutions neutres ou alcalines se séparent de leurs solutions alcalines ou neutres mêlées à un sel ammoniacal; cette catégorie comprend le cobalt, le fer, le manganèse, le nickel et le zinc.

3° Que les métaux dont les solutions ne sont dans aucun cas précipitées par l'acide sulfhydrique ne se séparent pas par l'électrolyse dans les conditions que j'indiquerai.

Lorsque les métaux sont réduits par

le courant de la pile, la séparation est complète lorsque l'action réductrice est suffisamment prolongée.

Dans les expériences du genre de celles qui nous occupent, le choix du générateur de la force électro-motrice doit être fait avec discernement.

L'emploi des piles simples engendrant le courant au sein même du liquide à analyser me parait devoir être proscrit, parce qu'elles y introduisent un métal dont le moindre inconvénient est de compliquer inutilement les recherches ultérieures.

Il est indispensable que le courant soit continu et qu'il ne soit pas interrompu avant que l'électrode négative soit séparée du liquide soumis à l'électrolyse, afin d'éviter la production des courants secondaires qui auraient pour résultat la dissolution du métal précipité.

Les générateurs du courant galvanique que j'ai employés dans les expériences qui vont être décrites sont : la pile thermo-électrique de Clamond, les piles de Bunsen, de Daniell et de Callaud.

La pile thermo-électrique est un instrument d'un usage agréable et commode; son action constante n'a d'autres limites que la source de chaleur

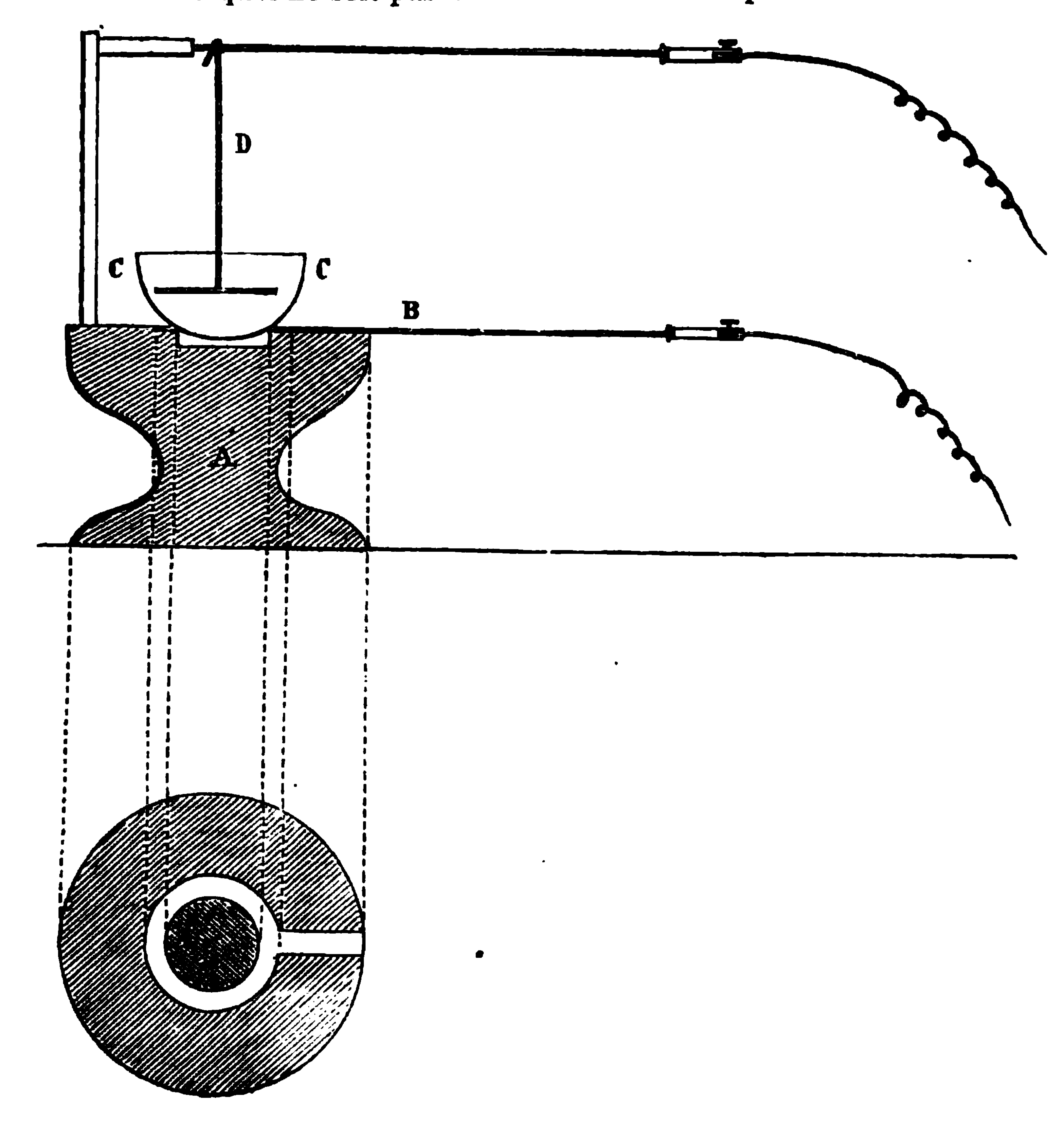


Fig. III. — A Support en bois portant tout l'appareil. B Fil de platine terminé d'une part par un anneau de même métal, sur lequel repose la capsule; il est en communication avec le pôle négatif de la pile. C Capsule en platine. D Disque de platine soudé à une lame de même métal suspendue à un gros fil de platine fixée à une potence en bois et terminé par une vis de pression. Ce fil communique avec le pôle positif de la pile.

qui la fait fonctionner. Malheureusement on se la procure difficilement dans les circonstances actuelles; il faut espérer que les motifs qui en ont arrêté la fabrication cesseront bientôt d'exister.

La pile de Bunsen était composée, suivant les circonstances, de deux, trois ou quatre éléments associés en tension, dont les charbons avaient 16 centimètres de haut.

Il n'est peut-être pas inutile de rappeler que pour obtenir tout l'effet utile de cette pile, il importe de maintenir les zincs en bon état d'amalgamation, en ayant soin de verser un peu de mercure dans les vases où ils plongent, ou de renouveler l'acide des vases poreux lorsque sa densité descend au-dessous de 1,16.

Les piles de Daniell et de Callaud ne se polarisant pas, étant d'un entretien facile et peu coûteux, n'émettant pas de vapeurs acides, sont par cela même, très recommandables et devraient se trouver dans les laboratoires où l'on s'occupe d'électrolyse. Trois à six éléments Callaud, associés en tension, suffisent dans la majorité des cas.

Les précipitations galvaniques s'opèrent facilement dans l'appareil figuré ci-dessous (fig. III).

L'électrode négative est formée d'une capsule en platine, destinée à recevoir le liquide à analyser; un disque en platine, suspendu à une lame du même métal, plonge dans le liquide, à peu de distance des parois de la capsule, et termine l'électrode positive.

La tension de la pile doit être assez forte pour que des bulles gazeuses apparaissent sur les électrodes lorsque le courant est fermé.

Suivant la nature du métal précipité, le degré d'acidité du mélange et l'énergie du courant, le dépôt formé sur la capsule est brillant ou mat, diversement coloré; dans tous les cas, il tranche vigoureusement sur le fond brillant du platine.

La précipitation galvanique opère la séparation de l'élément métallique toxique sans compliquer la composition du liquide qui le renferme, ce qui permet de soumettre celui-ci à tous essais ultérieurs sans avoir à s'inquiéter des corps étrangers introduits par les réactifs. En outre, la séparation s'opère dans des conditions telles que les métaux se trouvent déposés sur le platine à l'état de pureté, exempts surtout de matières organiques si gênantes dans les recherches de chimie toxicologique.

Après la précipation sur le platine, le problème à résoudre est un des plus simples de l'analyse : un métal ou des métaux étant donnés, en reconnaître la nature. (*A continuer.*)

Le nitrite d'amyle comme désinfectant de l'urine; par M. WEISER. — L'auteur a découvert l'action désinfectante très remarquable du nitrite d'amyle sur l'urine et l'emploie, à cet effet, dans le catarrhe chronique de la vessie. Trois gouttes de nitrite d'amyle dans 300 grammes d'eau tiède sont injectés dans la vessie, deux fois par jour. Pour la désinfection et la conservation de l'urine, le nitrite d'amyle est préférable à l'acide phénique, lorsque la présence et la recherche de l'albumine n'y mettent pas d'obstacle.

(*Répertoire de pharmacie.*)

De l'acide picrique et des propriétés antiseptiques; par M. le docteur J. CHÉRON. — L'acide picrique coagule l'albumine, conserve les matières animales qu'il colore fortement en jaune; il est complètement incolore et fixe, et par conséquent ne peut en aucune façon, comme l'acide phénique, masquer les odeurs fétides et donner le change sur la valeur désinfectante.

En versant 10 litres de solution picrique à saturation (15 grammes par litre) dans les cabinets d'aisance d'un hôpital, M. Chéron a obtenu une désinfection complète « L'acide picrique arrête la prolifération des cellules de la levure de bière; la farine de moutarde délayée dans une solution de cet

acide reste inerte, la formation de l'huile essentielle est enrayée » En ajoutant à un mélange de fécule et de levain, une petite quantité de solution picrique, la fermentation est empêchée, il n'y a aucune trace de matière sucrée dans l'eau de lavage au bout de vingt-quatre heures, et par une température de + 25° centigrades. La germination de graines de fleurs ne se fait pas dans une solution très faible de cet acide.

Journal de pharmacie et de chimie.)

Sur un nouvel agent antiseptique et antinévralgique; par M. ARCH. MACDONALD. — La substance préconisée par M. Macdonald est le *menthol*, produit fourni par la *menthe piperata*. Ses propriétés antiseptiques ont été établies dans trois séries d'expériences comparatives avec des liquides contenant des bactéries et des micrococcus : le développement de ces éléments a été ralenti ou supprimé suivant la proportion de menthol ajoutée aux liquides de culture. Comme antinévralgique, le même produit aurait aussi fait ses preuves entre les mains de M. Macdonald; il agirait à la façon des autres huiles essentielles, en paralysant les terminaisons nerveuses sensitives.

(*Ibid.*)

Pansement des plaies. — M. Péléchine a observé que l'emploi, dans le pansement des plaies putrides, d'un mélange de solutions de chlorure de chaux et de phénol, fournit des résultats plus efficaces que chacune de ces solutions employée séparément.

M. Dianine a constaté qu'en mélangeant ces deux solutions, la réaction commence aussitôt: le phénol se transforme principalement en dérivé trichloré; il se forme aussi un peu de phénol chloré et probablement de phénol monochloré. Ces phénols chlorés s'obtiennent ainsi sous forme de combinaisons calciques, mais il est facile de les en dégager par un acide et de les séparer l'un de l'autre au moyen d'une distillation avec la vapeur d'eau. Trois dosages de chlore et la détermination du point de fusion ont permis de les identifier avec certitude. Les expériences comparatives de M. Dianine ont montré que le phénol trichloré arrête la fermentation d'une manière beaucoup plus énergique que le phénol lui-même, ce qui explique le succès avec lequel le mélange ci-dessus indiqué a été appliqué au pansement des plaies putrides. (*Ibid.*)

Préparation du bichlorhydrate de quinine; par M. VITALE. — Pour obtenir un sel de quinine très soluble, l'auteur indique le procédé suivant : à 100 grammes de sulfate de quinine, on ajoute 150 grammes d'eau distillée; on chauffe au bain-marie, puis on additionne le mélange d'acide sulfurique jusqu'à solution (environ 11 gr. 24 d'acide sulfurique pour 100 grammes de sulfate de quinine). A la solution, on ajoute, par petites quantités, du chlorure de baryum, de façon à précipiter complètement l'acide sulfurique, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'une addition de chlorure de baryum ne produise plus de précipité (environ 44 gr. 70 de chlorure de baryum). On filtre, on lave le précipité et on évapore la liqueur résultant de ce traitement.. On réunit cette dernière à la solution de quinine et on évapore les liqueurs jusqu'à formation de pellicule cristalline. A ce moment, on ajoute un volume égal d'alcool concentré, on chauffe quelques instants et on laisse cristalliser. Les eaux-mères sont évaporées de nouveau, additionnées d'un égal volume d'alcool et traitées comme précédemment.

(*Répertoire de pharmacie.*)

PHARMACIE.

—

Action de la glycérine sur l'amidon; par M. ZULKOWSKI. — Sous l'influence de la chaleur, l'amidon en

présence de la glycérine se transforme en amidon soluble.

Si on délaie 60 grammes d'amidon dans 1 kilogramme de glycérine concentrée et qu'on chauffe en agitant, il se produit d'abord la masse épaisse et translucide usitée en pharmacie. Cette transformation s'effectue vers 130°. A 170°, la matière se fluidifie de nouveau, et si on atteint 190°, température à laquelle la glycérine fournit d'abondantes vapeurs, l'amidon se change peu à peu en amidon soluble. Lorsqu'une prise d'essai de la matière se dissout dans l'eau en formant une solution limpide, la réaction est terminée. Le liquide, en se refroidissant, reste clair, mais prend un peu de consistance.

On dilue le mélange, on filtre pour séparer des traces d'amidon non solubilisé, on concentre et on précipite par l'alcool.

L'amidon de pomme de terre se modifie très rapidement dans ces conditions; celui du blé et surtout celui du riz, exigent une action plus prolongée de la chaleur.

La purification de l'amidon soluble peut être effectuée de la manière suivante. On lave à l'alcool le précipité obtenu comme il a été dit, jusqu'à ce qu'il ait pris de la solidité, on continue alors le lavage à la trompe jusqu'à expulsion complète de la glycérine. On reprend le produit par l'eau chaude, et après filtration, on le précipite une seconde fois par l'alcool.

D'après l'auteur, c'est ainsi qu'on prépare le plus facilement l'amidon soluble.

(*Journal de pharm. et de chimie.*)

Sucrocarbonate ferreux; par M. C. TANRET. — Si tout le monde est d'accord pour admettre que les matières sucrées empêchent ou tout au moins retardent considérablement la suroxydation du protocarbonate de fer, il n'en est plus de même quand il s'agit d'en donner l'explication. Pour les uns, cette préservation est purement mécanique; pour d'autres, les sucres agiraient comme désoxydants; enfin, pour quelques-uns, il pourrait bien se faire une combinaison des sucres avec le sel de fer. Les cristaux que l'auteur a présentés à la Société de pharmacie viennent de donner une base à cette dernière opinion. On sait, du reste, qu'un composé cristallisé de sucre et de sulfate de protoxyde de fer a déjà été obtenu et analysé par M. Latour.

Ces cristaux se sont formés dans une masse de Vallet dans la préparation de laquelle le sucre de canne avait été substitué au sucre de lait. Au bout de deux ans, cette masse s'est trouvée remplie d'une infinité de cristaux de même forme, microscopiques pour la plupart, mais dont quelques-uns étaient assez gros pour être recueillis et atteignaient jusqu'à deux millimètres de longueur. La surface de cette masse de Vallet était sirupeuse et noirâtre, mais l'intérieur était d'un gris verdâtre comme au premier jour, l'analyse n'y ayant montré que des traces de peroxyde de fer dont il est impossible d'éviter la formation pendant la préparation du carbonate ferreux faite avec les précautions d'usage. Comme on le verra plus loin, la nature de ces cristaux interdisant l'emploi de l'eau ou de l'alcool pour les extraire facilement, on a dû délayer la masse de Vallet dans une solution de sucre saturée, puis la passer sur une mousseline assez claire. Les cristaux ont été ensuite nettoyés sur du papier brouillard, puis entre les doigts.

Ces cristaux sont bruns et opaques. La zone formée par les faces latérales a pu être mesurée au goniomètre; on a trouvé 79°40 pour l'angle du prisme. C'est la seule mesure qui ait pu être effectuée.

Leur densité a été trouvée de 1.85. Ils fondent à 175° en se caramélisant.

Ces cristaux ne contiennent pas d'eau de cristallisation. Leur composition peut être représentée par la formule

$$(C^{12}H^{11}O^{11})^3(FeOCO^2)^2.$$

Les dissolvants neutres du sucre les

décomposent en sucre qui se dissout et en carbonate de fer insoluble. Cependant quand on les traite par l'eau, une très petite quantité de ce dernier se dissout avec le sucre, car lorsqu'on évapore à l'air la solution sucrée, il se dépose de légers flocons de péroxyde de fer.

Le sucre provenant de la décomposition des cristaux réduit très faiblement la liqueur de Fehling, ce qui peut s'expliquer par leur mode d'extraction nécessairement imparfait. Mais après avoir été interverti par les acides, il la réduit abondamment. On a pu l'obtenir cristallisé en additionnant sa solution d'alcool et d'éther. Ce sucre était bien du saccharose. La formule exige 81.5 p. 100. On en a trouvé 83, (les flocons de péroxyde n'ayant pas été séparés).

Le carbonate de fer se dissout avec effervescence dans les acides et sa solution précipite en blanc bleuâtre par le ferro-cyanure. Le fer a été dosé par calcination des cristaux à l'état de Fe^2O^3. L'analyse a donné 8.99 p. 100. La formule exige 8.90.

Quant à l'état d'oxydation du fer, il a été reconnu au moyen d'une liqueur titrée de permanganate de potasse que la quantité de fer au minimum que contiennent les cristaux est celle indiquée par la formule. Je dirai que j'avais constaté au préalable que la décoloration du réactif est relativement longue dans des liqueurs aussi étendues que celles sur lesquelles s'est faite l'analyse, de sorte qu'il n'y avait pas à tenir compte de l'action de la matière organiqus sur le permanganate. Néanmoins, la solution acide des cristaux se colore légèrement par le sulfocyanure de potassium, ce qui est dû soit à un commencement de suroxydation, soit à la manière dont les cristaux se sont formés, les particules de carbonate ferreux mêlées de traces de péroxyde de fer s'étant agrégées sur place en formes cristallines, comme par une sorte de minéralisation.

Ces cristaux ne sont donc autre chose que du sucrocarbonate de protoxyde de fer. *(Ibid.)*

Formule pour la préparation de l'eau de goudron, utile surtout dans les services hospitaliers; par M. A. SCHAEUFFÈLE fils.

Goudron végétal. . . 200 grammes.
Gayac râpé . . . . Q. S. (environ 400 gr.)

Mélanger les deux substances, jusqu'à ce que le goudron ne tache plus la main, et que la masse soit presque sèche; mettre ce mélange dans un pot en grès ou dans tout autre vase, y verser 10 litres d'eau, remuer chaque jour avec une spatule de bois, laisser digérer dix à quinze jours, passer à la presse et filtrer au papier.

50 centimètres cubes de cette liqueur pour un pot de tisane de 900 à 1,000 grammes.

A la longue, et exposé à la lumière, ce soluté se fonce en couleur et a l'avantage d'être très agréable par un développement d'acide benzoïque; il n'a pas l'inconvénient d'être alcalin (1). *(Ibid.)*

HYGIÈNE PUBLIQUE.

—

Salubrité des constructions neuves, modifications aux constructions existantes et entretien général des propriétés dans les parties destinées à l'habitation; projet de règlement adopté par la Commission des logements insalubres de Paris, dans ses séances du 30 mai et 14 juin 1880 (2). — La Commission des logements insalubres de Paris, préoccupée des causes nombreuses d'insalubrité qu'elle rencontre dans des maisons de construction récente, a pensé qu'il y avait intérêt pour les

(1) L'auteur de cette note ne fait pas connaître l'avantage qu'il y a à remplacer la sciure de bois de sapin (procédé Magnes-Lahens), par le bois de gayac râpé. D'autre part, il nous semble que la préparation de l'eau de goudron serait considérablement abrégée si le mélange de goudron et de gayac était traité par l'eau tiède au lieu d'une longue macération par l'eau froide.

(2) Ce projet de règlement est extrait du rapport sur la salubrité des constructions fait par M. Allard, au nom d'une sous-commission composée de MM. Hudelo, président; Allard, rapporteur; Bienaimé, Bonnamau et Napias.

propriétaires et les constructeurs, à trouver réunis dans un règlement tous les desiderata de l'hygiène des habitations.

Elle ne s'est pas dissimulée les difficultés que peut rencontrer, dans la pratique, l'application de certaines mesures qu'elle propose, mais elle aura atteint son but, si elle obtient qu'une partie des prescriptions qu'elle formule soient introduites dans la réglementation administrative en cours d'étude. O. DU MESNIL.

TITRE Ier : DES CONSTRUCTIONS NEUVES.

Chapitre Ier : Fondations, caves et sous-sol. — Art. 1er. — Si le sol, sur lequel on veut asseoir les fondations d'un bâtiment, est habituellement humide ou exposé à l'envahissement des eaux par les mouvements de la nappe souterraine, notamment par les crues des eaux de rivière, on n'emploiera, pour les murs en fondation et en sous-sol, que des matériaux dits hydrofuges.

Art. 2. — Si l'on rencontre des terrains ordinaires, on pourra se contenter d'établir dans les murs, au droit du sol du rez-de-chaussée, une partie isolatrice de l'humidité du sol, laquelle partie sera construite en matériaux dits hydrofuges, aura au moins un mètre de hauteur et s'élèvera de $0^m,50$ en contre-haut du sol du rez-de-chaussée.

Art. 3. — Les caves, voûtées ou non voûtées, ne pourront, en aucun cas, servir à l'habitation de jour, ni à l'habitation de nuit.

Art. 4. — Les caves devront toujours être ventilées par des soupiraux, qui auront au moins $0^m,60 \times 0^m,15$ d'ouverture extérieure ou section équivalente; indépendamment des soupiraux, il sera réservé des ouvertures dans le haut des cloisons de distribution; de plus, toute porte ou trappe de communication avec les caves ne s'ouvrira jamais dans une pièce destinée à l'habitation de nuit.

Art. 5. — Les sous-sols ne pourront, en aucun cas, servir à l'habitation de nuit.

Art. 6. — Les sous-sols auront leurs murs et cloisons construits en matériaux dits hydrofuges; ils seront enduits en ciment, dans une hauteur minima de $0^m,10$ à leur partie basse, les parties hautes seront recouvertes de ciment ou de plâtre peint à l'huile, ou encore de lambris en menuiserie peints de même.

Art. 7. — Les murs qui, dans les sous-sols, seront adossés à des terre-pleins, seront séparés des pièces habitables par des cloisons construites en matériaux dits hydrofuges, ayant au moins $0^m,11$ d'épaisseur, enduit non compris, et distantes des murs d'au moins $0^m,05$.

Art. 8. — La salubrité des parties habitables des sous-sols sera assurée par l'installation d'une cheminé dans chaque pièce et par l'ouverture de châssis vitrés à l'air libre; chacun d'eux aura au moins 1 mètre $+ 0^m,50$, ou surface équivalente, et leur ensemble ne devra, dans aucun cas, être inférieur au quinzième de la surface des pièces.

Art. 9. — Le sol des dites parties habitables des sous-sols sera formé d'une aire en matériaux dits hydrofuges, qui aura au moins $0^m,12$ d'épaisseur.

Chapitre II : Rez-de-chaussée et étages divers. — Art. 10. — Pour les rez-de-chaussée destinés à l'habitation, le niveau du sol devra toujours être d'au moins $0^m,16$ en contre-haut du niveau des rues, cours ou passages qui l'avoisinent.

Art. 11. — Quand le sol des rez-de-chaussée sera formé par un plancher, ce dernier devra être en fer hourdé plein, en matériaux dits hydrofuges. Dans le cas où le sol sera un serre-plein, il devra être muni, sur toute la surface, d'une aire semblable à celle prescrite pour les sous-sols, et sur laquelle on placera, en outre, un parquet dans les pièces destinées à l'habitation de nuit.

Art. 12. — Les murs extérieurs des

rez-de-chaussée destinés à l'habitation, seront construits en matériaux dits hydrofuges, et ne pourront avoir moins de $0^m,22$ d'épaisseur, enduit non compris.

Art. 13. — Les murs intérieurs et extérieurs des rez-de-chaussée auront leurs faces intérieures enduites en ciment dans une hauteur minima de $0^m,10$ en contre-haut du sol; le reste sera en plâtre ainsi que les plafonds.

Art. 14. — Les murs des rez-de-chaussée adossés à des terre-pleins seront séparés des pièces habitables par des cloisons d'isolement, semblables à celles indiquées pour les sous-sols, à l'article 7.

Art. 15. — Les logements à rez-de-chaussée auront au moins $2^m,80$ de hauteur; toute partie de ces logements pouvant servir à l'habitation, sera munie d'une cheminée, aura un cube d'au moins 28 mètres et sera aérée et éclairée directement par une ou plusieurs baies, dont l'ensemble des ouvertures, mesurées entre tableaux, représentera au moins le huitième de la surface des pièces, sans que cependant l'unique baie d'une pièce habitable puisse avoir moins de 2 mètres de section.

Art. 16. — Toute pièce à destination de loge de concierge, à rez-de-chaussée ou dans les étages, ne pourra avoir moins de 30 mètres cubes.

Art. 17. — Toutes les pièces des rez-de-chaussée seront peintes à l'huile dans une hauteur d'au moins 1 mètre au-dessus du sol, le reste devra être peint à l'huile, à la chaux ou à la colle, ou recouvert de papier de tenture.

Art. 18. — Les logements des divers étages, entre le rez-de-chaussée et l'étage des combles, auront des clôtures extérieures d'au moins $0^m,20$ d'épaisseur, enduit compris; ils devront avoir au moins $2^m,60$ de hauteur et être plafonnés en plâtre; toute partie de ces logements, pouvant servir à l'habitation de jour ou de nuit, aura un cube d'au moins 18 mètres et sera éclairée et aérée directement par une ou plusieurs baies dont l'ensemble des ouvertures, mesurées entre tableaux, représentera au moins le neuvième de la surface des pièces, sans que cependant l'unique baie d'une pièce habitable puisse avoir moins de 2 mètres de section; chacune desdites pièces sera munie d'une cheminée et, aura ses parois enduites en plâtre et peintes, ou recouvertes de papier de tenture.

Art. 19. — Dans l'étage des combles, chaque pièce pouvant servir à l'habitation, ne devra pas avoir moins de $2^m,60$ de hauteur, à la partie la plus élevée du rampant, ni moins de 18 mètres cubes. Elle sera plafonnée en plâtre et ses parois, enduites également en plâtre, seront peintes ou recouvertes de papier de tenture; ladite pièce sera éclairée et aérée directement par un ou plusieurs châssis représentant au moins le quinzième de sa surface, sans toutefois que la section des baies soit moindre que $0^m,50$ décimètres cubes; puis elle sera munie d'une cheminée, et devra être séparée de la couverture par un hourdis plein, entre chevrons.

Art. 20. — Les allées, vestibules, couloirs communs et cages d'escaliers, seront clairs et bien aérés, et auront leurs parois peintes à l'huile, au moins dans une hauteur de $1^m,50$, le reste à la chaux ou à la colle.

Art. 21. — Les jours de souffrance ou de tolérance ne pourront jamais être considérés comme jours d'aération.

Chapitre III : Fosses et cabinets d'aisances. — Art. 22. — L'écoulement des eaux vannes des fosses d'aisances aux égouts publics, avec appareils diviseurs, sera exigible pour toute construction neuve, établie sur un terrain bordant une voie publique pourvue d'un égout municipal, et ce, dans les conditions prévues par l'article 2 de l'arrêté préfectoral du 2 juillet 1867.

Art. 23. — Les caveaux contenant les appareils seront ventilés à l'air libre et séparés des caves, couloirs ou autres parties de l'immeuble, par des murs en maçonnerie enduits en ciment, avec une porte fermant hermétiquement.

Art. 24. — Tout branchement particulier, destiné au service de la vidange par l'égout public, aura sa baie de communication avec l'immeuble, hermétiquement fermée par une porte en fer, au droit du mur de face de la propriété.

Art. 25. — Dans le cas où il n'existerait pas d'égout public en bordure du terrain sur lequel la construction sera établie, les fosses fixes ou mobiles seront tolérées.

Art. 26. — Les fosses fixes seront établies conformément à l'ordonnance royale du 24 septembre 1819 et à l'ordonnance de police du 1er décembre 1853; toutefois, elles ne pourront plus être construites sous le sol des caves, et leurs pierres d'extraction devront toujours être placées à ciel ouvert.

Art. 27. — Les caveaux ou réduits contenant les fosses mobiles devront, en plus des prescriptions spéciales de l'ordonnance du 1er décembre 1853, être munis d'un tuyau d'évent conforme à celui exigé pour les fosse fixes par l'article 16 de ladite ordonnance; ils devront être séparés des caves, couloirs ou autres parties de l'immeuble, par des murs en maçonnerie dits hydrofuges, enduits en ciment, et avoir, en tous cas, leur trappe ou porte d'extraction à ciel ouvert.

Art. 28. — Tout logement, comprenant trois pièces qui peuvent servir de chambres à coucher, sera pourvu d'un cabinet d'aisances particulier, ayant au moins $2^m,60$ de hauteur × $1^m,20$ de profondeur et $0^m,90$ de largeur; ce privé sera éclairé et aéré directement à l'air libre, par un châssis vitré d'au moins $0^m,60 \times 0^m,40$ d'ouverture, ou surface équivalente, et ses murs et plafonds seront peints à l'huile, à base de zinc ton clair; le siége sera muni d'un appareil à fermeture hermétique.

Art. 29. — A défaut de cabinets d'aisances particuliers dans les logements, il sera établi des cabinets communs, dans chaque corps de logis, à raison de un au moins pour deux étages et pour 80 mètres de surface habitable. Ces cabinets communs seront établis dans les conditions indiquées à l'article 28, pour les cabinets particuliers; toutefois, leurs baies d'éclairage et d'aération seront disposées de manière à y maintenir une ventilation permanente à l'air libre, et ne pourront être fermées que par des châssis verticaux, à lames de persiennes, ou des châssis de combles vitrés, portés sur fourchettes d'isolement; — de plus, le siége et le sol de ces cabinets communs seront établis en matériaux imperméables et imputrescibles; le siége sera élevé de $0^m,20$ au moins et de $0^m,35$ au plus, au-dessus du sol, avec appareil à fermeture hermétique fonctionnant automatiquement, et le sol portera pente vers un trou pratiqué au bas du siége, au-dessus de la valve de l'appareil, pour l'écoulement des liquides dans la fosse; enfin les murs ou cloisons seront construits et revêtus en matériaux imperméables et imputrescibles, à surface lisse, dans une hauteur d'au moins $1^m,50$; les parois seront également à surface lisse, avec angles arrondis, suivant un rayon de $0^m,10$.

Art. 30. — Les cabinets d'aisances ne pourront avoir leur baies d'aération pratiquées dans des murs séparatifs de propriétés voisines, comme il est dit à l'article 21 du présent règlement.

Chapitre IV : Chauffage, cuisine et éclairage. — Art. 31. — Dans toute pièce contenant une cheminée ou une ouverture communiquant à un tuyau de fumée, il sera établi une ventouse, dont le conduit partira de l'extérieur du bâtiment et aboutira à la partie inférieure de la pièce, à proximité du foyer; la section du conduit de ventouse aura au moins $0^m,10 \times 0^m,10$, ou surface équivalente.

Art. 32. — Les fourneaux potagers, mobiles ou non, seront, dans tous les cas, surmontés d'une hotte munie d'un tuyau, qui aura au moins $0^m,22 \times 0^m,19$ de section, ou surface équivalente.

Art. 33. — Les tuyaux de fumée servant aux cheminées, poêles, calorifères et fourneaux s'élèveront au moins jusqu'à la partie supérieure des

bâtiments où ils se trouveront, et aussi jusqu'à la hauteur des bâtiments d'habitation voisins, dans le cas où les façades de ceux-ci ne seront pas distantes d'au moins 10 mètres.

Art. 34. — Les tuyaux de fumée destinés à des usages industriels, s'élèveront au moins à 5 mètres de hauteur en contre-haut des bâtiments d'habitation placés dans un rayon de 50 mètres autour d'eux.

Art. 35. — Les foyers alimentés par le gaz et servant au chauffage des pièces seront pourvus d'un tuyau de cheminée, pour l'évacuation des produits de la combustion, et qui aura au moins $0^m,22 \times 0^m,19$ de section.

Art. 36. — Les fourneaux de cuisine, alimentés par le gaz brûlant à l'air libre, aussi bien que ceux dans lesquels la combustion se fera dans une enveloppe fermée, seront surmontés, comme les fourneaux potagers, d'une hotte établie dans les mêmes conditions.

Art. 37. — Dans les chambres, salles à manger, salons, cuisines, cabinets, couloirs, cages d'escaliers, qui sont éclairés au gaz, il devra toujours être pourvu à une ventilation suffisante. A cet effet, il sera pratiqué, à leur partie supérieure, des orifices de conduits d'évacuation, qui déboucheront directement à l'air libre, et dont la section totale devra au moins représenter vingt-cinq centimètres carrés par chaque bec de gaz brûlant 100 litres à l'heure.

Art. 38. — Les dispositions contenues au présent chapitre IV s'ajouteront à celles énoncées dans les arrêtés du 18 février 1862 et du 2 avril 1868, qui sont relatifs au chauffage et à l'éclairage au gaz, et à celles de l'ordonnance du 15 septembre 1875 concernant les incendies. (*A continuer.*)

(*Annales d'hygiène publique.*)

MÉDECINE LÉGALE.

—

Le criminel au point de vue anatomique et physiologique; par M. le docteur A. FOVILLE, inspecteur-général des établissements de bienfaisance et d'aliénés. — Les discussions philosophiques sur le droit de punir, sur son essence morale et sur sa légitimité théorique remontent à une haute antiquité. C'est là un des principaux sujets sur lesquels se sont exercés, de tout temps, les dialecticiens les plus consommés, les philosophes les plus abstraits sans que, jusqu'à ce jour, l'accord ait pu se faire. De nos jours encore, des opinions absolument divergentes sont soutenues sur cette question par des hommes d'un mérite considérable, et l'on peut même se demander si l'on n'est pas plus éloigné que jamais d'arriver à s'entendre.

A ceux qui seraient désireux de connaître un résumé assez complet, quoique concis, de ces controverses, nous ne saurions trop recommander la lecture d'un travail tout récent écrit par un des plus sagaces représentants de notre école philosophique contemporaine, M. Alfred Fouillée.

Ils y verront d'abord analysés les arguments des spiritualistes qui, au nom de la métaphysique théocratique, se croient investis de trois principes absolus, ceux du libre arbitre, de la responsabilité morale et de la sanction; aussi n'hésitent-ils pas à châtier le coupable en vertu d'une sorte de droit divin qui a institué la punition pour réprimer le mal et garantir l'ordre. D'autre part, l'école naturaliste, se basant sur les prétentions positivistes de la sociologie moderne, ne veut plus admettre ni libre arbitre, ni responsabilité morale; elle ne voit dans tous les actes humains que le résultat fatal d'un ensemble de conditions de milieu et d'hérédité organique; elle n'attribue dès lors les prétendus crimes qu'à un état soit de folie, soit d'ignorance, justiciable tout au plus de l'asile ou de l'école; elle considère enfin toute répression pénale comme une inconséquence injustifiable et une dureté inutile.

Entre ces doctrines excessives, qu'il repousse l'une et l'autre, M. Fouillée

cherche un juste milieu et propose, de son propre cru, une solution qui a la prétention d'être à la fois idéaliste et naturaliste. Est-ce bien là cependant une solution définitive, et la théorie de M. Fouillée aura-t-elle l'heureuse chance d'être acceptée, nous allions presque dire d'être comprise par tout le monde? On peut se permettre d'en douter. Sans doute, on saisit ce que l'auteur entend lorsqu'il dit que le système pénal est : « le moyen suprême auquel on doit avoir recours pour réprimer les conflits que l'on n'a pu prévenir, et pour en réparer les suites naturelles. » Mais en est-il certainement de même pour tous ses lecteurs, lorsqu'après une longue discussion, il arrive à cette autre formule : « En un mot, la légitimité morale de la peine se déduit, selon nous, de la liberté idéale conçue comme principe de droit, et sa légitimité sociale se conclut de la commune acceptation de cet idéal par le contrat. »

Là où l'on trouve, par exemple, l'auteur clair et précis, c'est lorsque malgré sa prédilection marquée pour l'école naturaliste, il lui reproche ses exagérations et ses utopies : « On néglige trop, dit-il, le droit de défense, on assimile trop la prison, soit à une maison de fous, soit à une maison d'école. Les sermons paternels et les leçons de morale ont besoin d'être corroborés par de solides verrous. En outre, est-il vrai scientifiquement que tout crime soit folie ou ignorance! Que certains crimes soient des monomanies, c'est chose incontestable. Mais l'homme qui vole pour sortir de la misère est-il un fou? le caissier qui s'enfuit avec la caisse est-il un fou? et le faux monnayeur, et celui qui pratique la fraude en grand ou la contrebande? Ce n'est pas là non plus pure ignorance, car il y a souvent dans les crimes et délits une preuve d'adresse, de réflexion, de science mal employée. Ce sont plutôt des industries antisociales. Quant aux crimes commis par vengeance, par amour, par une passion quelconque, ils ne sont pas non plus de véritables folies physiologiques ni une ignorance pure et simple. Il faut donc ajouter, selon nous, à la folie et à l'ignorance comme causes du crime, les industries antisociales et les penchants anti-sociaux, dont on ne peut évidemment laisser les effets se développer en liberté.

On ne saurait mieux dire à notre gré, et nous ajouterons que rien n'est plus nuisible aux intérêts des véritables aliénés poussés par leur maladie, à commettre des actes réellement délictueux ou criminels, que la fausse philanthropie qui tend à généraliser l'irresponsabilité et à substituer partout une folie imaginaire à la culpabilité.

Ce n'est là du reste, comme l'établit M. Fouillée, qu'une théorie abstraite, prétendant juger, au nom de la morale pure, des questions qui, dans la pratique, ne peuvent être isolées des exigences et des conventions de la vie sociale.

Que l'on se mette à ce point de vue, et l'on ne manquera pas de reconnaître que le moment n'est pas venu pour la société de désarmer devant le crime. Nous avons même peine à croire que ce moment vienne jamais, et jusqu'à nouvel ordre la meilleure réponse à faire aux apôtres de l'indulgence généralisée et de l'impunité systématique nous paraît encore celle qu'Alphonse Karr faisait aux partisans de l'abolition de la peine de mort : « Que messieurs les assassins commencent! »

Tant qu'il ne l'auront pas fait, les implacables nécessités de la vie sociale empêcheront que l'on puisse fermer les prisons et les bagnes.

La vie sociale, on peut s'en convaincre chaque jour davantage, est aussi bien que la vie individuelle une lutte pour l'existence. Or, toute lutte se réduit à deux actes : l'attaque et la défense. Tant qu'il y aura des criminels qui attaqueront il faudra bien que la société se défende, et le seul procédé pratique trouvé jusqu'ici, pour y parvenir, consiste dans l'application de peines.

Admettons, puisque l'expérience le prouve, que le crime est une fatalité inhérente aux sociétés humaines et dont aucune ne peut s'affranchir ; mais reconnaissons en même temps que la répression pénale, elle aussi, est nécessaire et inévitable.

Ces idées tendent d'ailleurs à se généraliser ; nous les retrouvons exprimées en termes presque identiques dans les œuvres du professeur Lombroso, l'un des médecins de l'Italie qui se sont le plus occupés de médecine légale, et qui ont publié le plus de travaux relatifs aux aliénés et aux criminels. Il vient, notamment, de consacrer un volume de 700 pages à faire la monographie de l'homme criminel « uomo delinquente » étudié au point de vue de l'anthropologie, de la jurisprudence et de la discipline pénitentiaire.

Ce livre est une seconde édition, refondue en grande partie et considérablement augmentée, d'un ouvrage qui, s'adressant à la fois aux médecins, aux penseurs, aux philosophes et aux jurisconsultes, a pu obtenir un légitime succès et a été rapidement épuisé.

Comme conclusion générale de ses recherches l'auteur arrive à une formule à peu de chose près semblable à celle de M. Fouillée, ainsi que le prouvent les citations suivantes :

« L'étude de la statistique aussi bien que l'examen anthropologique, dit Lombroso, amènent à considérer le crime comme un phénomène naturel, on pourrait presque dire comme un phénomène aussi nécessairement lié à la nature humaine que la naissance, la mort, la conception.

« De la nécessité du crime découle logiquement la nécessité de la défense, et par conséquent de la peine.....

« Je suis complètement d'accord avec ceux (Mittermayer et Lucas), qui considèrent les punitions comme un mal juste que l'on inflige, pour assurer l'ordre public, à celui qui a commis un mal injuste ; et c'est là la théorie de la défense. »

Ceci étant admis, et le droit de punir étant considéré comme une sorte de conséquence fatale et nécessaire du crime, il n'en reste pas moins intéressant et utile de rechercher quel est le terrain sur lequel germe et s'épanouit le crime? de se demander si sa production n'est pas favorisée par des conditions déterminées de structure anatomique, de caractères, de tempéraments? En un mot, de soumettre aux procédés de l'analyse scientifique moderne « l'homme criminel. » C'est là le but principal de l'ouvrage du docteur Lombroso, et ce qui prouve bien son caractère d'actualité, c'est que, dans ces derniers temps, plusieurs autres travaux sur le même sujet ont été publiés.

Nous avons pensé que cet ensemble de recherches pouvait être l'objet d'une analyse critique intéressante et instructive. Elle le sera d'autant plus que la comparaison des publications contemporaines faites sur ce sujet, avec des travaux antérieurs analogues, dus à des hommes d'un mérite reconnu, montre à quel point les études anatomiques et physiologiques peuvent avoir d'importance, même dans des questions qui, naguère encore, paraissaient relever uniquement de la psychologie. En effet, c'est à l'aide des procédés perfectionnés d'observation physique, employés par la science moderne, que l'on s'efforce aujourd'hui de porter la clarté dans les problèmes moraux.

II. — De tout temps, c'est de l'examen physique et anatomique de la tête que l'on a cherché à remonter à l'appréciation des qualités intellectuelles et morales de l'homme. Le visage est considéré à juste titre comme le reflet de l'âme ; les dimensions et la forme du crâne donnent une mesure très suffisamment approximative des dimensions et de la forme du cerveau ; et si l'on ne peut établir un rapport absolu entre la quantité de la matière cérébrale et le développement de l'intelligence, il y a du moins une grande présomption de correspondance entre ces deux termes ; en outre, sans accor-

der aucune rigueur scientifique aux théories phrénologiques ni aux prétendues localisations de Gall et de Spurzheim, l'on ne peut se refuser à admettre une corrélation d'ensemble entre le développement de certaines régions cérébrales et celui de certaines facultés: il est notamment généralement admis que l'extension de la région frontale et que la richesse des portions antérieures du cerveau correspondent aux fonctions intellectuelles proprement dites, et aux aptitudes morales les plus élevées, tandis que les régions pariétales et occipitales correspondent aux phénomènes d'activité musculaire et à des impulsions instinctives d'un ordre inférieur.

Il convient donc, si l'on veut se former une idée approximative de la valeur morale et intellectuelle d'une catégorie d'individus, de commencer par étudier, chez ces individus, la forme et le développement des différentes parties de la tête; c'est là un genre d'études qui tend à se généraliser depuis une vingtaine d'années, grâce surtout, nous devons le rappeler, aux travaux et aux applications de la Société d'anthropologie de Paris.

Il était dès lors naturel que l'on soumît aux procédés de l'étude crâniométrique la population des prisons; c'est ce qu'ont fait récemment plusieurs médecins, avec une patience des plus méritoires.

Si les procédés sont nouveaux, le but à poursuivre ne l'est pas complètement.

Déjà, dans un livre qui date de 1850, Ferrus avait signalé l'importance de l'étude des prisonniers au point de vue physique, moral et intellectuel, et il avait publié un certain nombre de tableaux statistiques se rapportant à cette étude. Mais on va voir que ses constatations se bornaient à bien peu de chose.

Au point de vue physique, en effet, Ferrus se contente de rechercher si, chez les détenus, la constitution est bonne, médiocre ou faible, et voici les résultats qu'il obtint sur la population des deux principales maisons centrales de France, pour hommes, celle de Melun et de Clairvaux :

« Sur un ensemble de 2,153 détenus, 1,455 avaient une constitution réputée bonne à leur arrivée. 471 une constitution médiocre, 227 une constitution faible. Sous l'influence de la captivité actuelle, nous n'en avons plus trouvé que 908 qui eussent conservé leur bonne santé, tandis que 379 présentaient une constitution médiocre et 806 une constitution très débilitée. Il y en avait donc 579 dont la constitution avait été appauvrie d'une manière très notable. »

Au point de vue moral, Ferrus se contente de dire que sur le même nombre de 2,153 détenus, il y en a 1,607 qui ont le caractère bon et 827 qui ont le caractère mauvais; à peu près les mêmes nombres sont indiqués comme ayant la conduite bonne ou mauvaise.

Sous le rapport intellectuel, Ferrus entre dans un peu plus de détails, ainsi que cela ressort du tableau suivant :

Nombre des condamnés à Melun et à Clairvaux.	Capacité moyenne.	Intelligence plus développée.	Aptitude supérieure.	Intelligence bornée.	Imbécilité ou état voisin de l'idiotisme.
1996	1249	345	37	330	35

Le docteur Lombroso procède d'une manière toute différente : c'est par la mensuration pratiquée dans tous les sens, et appliquée aux minuties les plus subtiles de l'anthropométrie, qu'il s'applique à faire connaître les caractères physiques des criminels.

Ses études commencent naturellement par la tête; pour cela, il donne d'abord des tableaux crâniométriques relatifs à 89 crânes de criminels modernes, conservés dans différentes collections italiennes, musées anatomiques de Florence, de Turin, de Bologne,

galeries Lombroso, Roggero et Ce, et à douze crânes d'hommes décapités au moyen-âge, dont les têtes, après avoir été longtemps conservées dans l'église de Saint-Jean Décollé, de Milan, ont été transférées au musée civil de la même ville.

Ces têtes ont appartenu, en majorité, à des assassins; mais il s'y trouve aussi des brigands, des incendiaires, des voleurs, des faussaires.

Les tableaux indiquent, pour chacun des 101 crânes examinés, la circonférence externe; les courbes longitudinales et transversales; les diamètres longitudinal externe, bizigomatique, bitemporal, vertical, bipariétal, bimastoïdal, frontal; l'indice céphalique; l'indice vertical; le poids du crâne et sa capacité. Enfin, des notes font connaître les particularités relatives à certains crânes, telles que l'état des sutures; le nombre des os vormiens, le volume des sinus, l'épaisseur des parois crâniennes, etc.

Les crânes modernes sont classés suivant leur provenance, c'est-à-dire d'après la province de l'Italie à laquelle aprartenaient leurs possesseurs.

Les douze crânes de suppliciés du moyen-âge, conservés depuis quatre siècles, paraissent, d'après la patine rugueuse de leur surface, avoir été inhumés avant d'être exposés dans l'église de Saint-Jean, décapité; deux avaient dû être touchés et peut-être baisés par les dévots, ce qui indique pour ces singulières reliques, sinon un culte, du moins un respect plus grand que ne semblaient le mériter les gens auxquels ils avaient appartenu.

Il paraît, du reste, que de nos jours encore, il existe en Sicile, une sorte d'idolâtrie pour les crânes des décapités, et un paysan de Mortara, qui possède une collection de crânes de condamnés, refuse de s'en défaire à aucun prix, parce qu'il y attache une idée superstitieuse de protection céleste.

De l'examen de la circonférence externe et de la capacité intra-crânienne, exprimée en centimètres cubes, il résulte que chez les criminels la microcéphalie est très fréquente et que la macrocéphalie y est encore plus rare que chez les aliénés et les sauvages (Hottentots et Caffres, d'après Frisch).

La capacité de 67 crânes d'hommes adultes a été trouvée, en moyenne, de 1,466 centimètres cubes seulement, alors qu'elle serait, d'après Calori, pour l'ensemble des adultes masculins en Italie, de 1,551 centimètres cubes.

Le nombre de crânes de femmes était trop faible pour permettre des conclusions générales, mais il est à remarquer que la capacité moyenne de ces quatre crânes était égale, sinon supérieure à celle des hommes.

Les voleurs présentent une capacité de crâne moyenne inférieure à celle des assassins : 1,321 centimètres au lieu de 1,415.

Au point de vue de l'indice céphalique, les 101 crânes se répartissent en : 58 brachycéphales, 26 dolichocéphales, 17 mésoticéphales.

La brachycéphalie est donc la forme du crâne prédominante chez l'ensemble des criminels; mais elle est surtout fréquente chez les assassins et les meurtriers; en effet, en examinant à part les 42 crânes d'assassins, on voit que 32 sont brachycéphales, 5 dolichocéphales et 5 mésoticéphales.

Le contraire a lieu chez les voleurs; leurs crânes, en effet, étant au nombre de 16, il y en a 9 dolichocéphales, 3 mésoticéphales et 4 brachycéphales.

Sans entrer dans un plus grand détail de chiffres sur les autres caractères crâniométriques de ces criminels, nous dirons, en abrégé, qu'ils se distinguent en général par la saillie des pommettes, la prédominance du prognathisme, les anomalies des sutures et surtout leur soudure prématurée, l'abondance et le développement des os wormiens, la petitesse relative du trou occipital.

De toutes ces constatations, le docteur Lombroso conclut que par l'ensemble de leurs caractères crâniométriques, les criminels ressemblent non pas aux habitants actuels de l'Europe, mais bien aux races inférieures des

hommes de couleur, et par-dessus tout aux hommes préhistoriques.

(*A continuer.*)

(*Annales d'hygiène publique.*)

Etude sur la submersion, par MM. P. BROUARDEL ET CH. VIBERT. — Depuis longtemps quelques auteurs ont été frappés des caractères particuliers que présente le sang des noyés. Ils ont noté sa teinte spéciale, sa grande fluidité, sa coagulation incomplète ou nulle dans les cavités du cœur et les gros vaisseaux. Aucun n'a indiqué la cause de ces modifications et par conséquent n'a cherché à expliquer pourquoi dans quelques cas ces caractères sont très nets; pourquoi ils manquent chez d'autres noyés. Ces incertitudes ont eu pour conséquence des erreurs d'interprétation dont on trouve de nombreux exemples dans les ouvrages de médecine légale.

Devergie a été sur ce point le plus explicite des auteurs qui ont fait des études sur la submersion. Il dit : « *Le sang reste fluide pendant plusieurs heures, même dans les vaisseaux qui pénètrent dans la substance des os.* La fluidité du sang des noyés est remarquable : elle égale presque celle de l'eau; aussi le sang s'écoule-t-il avec rapidité des cavités du cœur ou des vaisseaux qui le contiennent aussitôt qu'on y pratique une ouverture. Il est très rare de rencontrer du sang coagulé dans les cavités du cœur. Orfila n'en a trouvé qu'une seule fois dans cet état; M. Avisard et moi nous l'avons observé chacun deux fois. Nous ajouterons cependant que la fluidité du sang est en général commune à toutes les espèces de mort violente; mais elle n'est que fort rarement aussi grande que dans l'asphyxie par submersion. C'est un fait fort remarquable que la fluidité du sang. Ce liquide s'écoule du cœur comme le ferait de l'eau, et il ne reste pas de caillot dans les cavités après cet écoulement. *Certes il se passe là quelque chose de particulier chez les noyés, pendant les derniers moments de la vie.* »

Devergie avait bien décrit cette fluidité du sang, mais il n'avait pas su distinguer pourquoi le sang est extrêmement fluide chez certains noyés et pourquoi il est coagulé chez d'autres.

Casper dit simplement : « La fluidité du sang, qui revêt une couleur cerise, est le signe le plus constant; cet état s'explique par l'empoisonnement du sang produit par le manque d'oxygène, ce qui lui fait perdre la faculté de se coaguler. »

Cl. Bernard a d'autre part noté ces mêmes caractères du sang chez des chiens à qui il avait directement fait de copieuses injections d'eau dans le système vasculaire. En rapprochant ces données antérieures et les résultats de nos nombreuses autopsies de noyés à la morgue, nous nous sommes demandés, M. Vibert et moi : 1° si l'eau ne pénétrait pas en quantité notable dans le sang pendant la submersion; 2° par quelle voie se faisait cette pénétration?

Or si l'on se souvient de l'extrême puissance d'absorption de la muqueuse pulmonaire, il semble naturel de chercher si ce n'est pas à cette muqueuse que revient le rôle le plus important dans cette absorption.

Ce sont ces points que nous allons tout d'abord tâcher d'établir.

I. — *Pénétration de l'eau dans le sang des noyés.*

Pour déterminer si pendant la submersion il pénètre de l'eau dans le sang des noyés et pour mesurer cette quantité, un moyen simple et, sous certaines réserves, très précis de résoudre la question est tout indiqué : il suffit de compter les globules du sang d'un animal avant et après la submersion. C'est ce que nous avons fait, et voici les résultats d'expériences, dont l'exposé détaillé se trouve à la fin de ce travail.

Première expérience. — Chien adulte, mort par submersion en vingt-cinq minutes :

Avant l'expérience .	6,300,000 globules par mill. cube.
Après l'expérience .	4,300,000 —

Diminution d'environ un tiers.

Deuxième expérience. — Chienne adulte, morte par submersion en vingt minutes :

Avant l'expérience. . .	6,000,000 globules.
Après l'expérience. . .	4,250,000 —

Diminution également de près d'un tiers.

Troisième expérience. — Chienne de trois à quatre mois ; la submersion ayant duré neuf minutes, on retire la chienne vivante. L'animal a survécu.

Avant l'expérience. . .	7,250,000 globules.
Après l'expérience. . .	5,700,000 —

Diminution de plus d'un quart.

Quatrième expérience. — Un petit chien nouveau-né, âgé de six jours, noyé, en une heure :

Avant l'expérience. . .	6,718,000 globules.
Après l'expérience. . .	4,843,000 —

Diminution d'un tiers environ.

Il ressort donc de ces expériences que le nombre de globules contenus dans un même volume de sang est diminué du quart ou même du tiers lorsque la mort par submersion se fait lentement, et que l'abaissement du chiffre des hématies est sensiblement proportionnel à la durée de la submersion.

Sommes-nous en droit de considérer cette diminution comme relative et due uniquement à une augmentation correspondante de la portion aqueuse du plasma, ou faut-il croire que les globules ont réellement disparu, au moins en partie, par le fait du contact de l'eau dont on connaît l'action destructive sur ces éléments?

La dernière interprétation est démentie par l'aspect même que présentent les globules du sang des animaux noyés. Nous décrirons plus loin leurs caractères ; mais nous devons dire de suite qu'un nombre appréciable de ces éléments n'auraient pu être détruit complètement, sans que quelques autres ne présentassent des altérations beaucoup plus profondes que celles que nous avons constatées. En outre, nous nous sommes assurés par un dosage fait à l'aide du colorimètre que l'hémoglobine diminuait dans la même proportion que les globules. Nous pouvons donc considérer comme établie d'une façon incontestable la pénétration d'une quantité considérable d'eau dans le sang des animaux morts par submersion *prolongée*.

Nous disons *prolongée*, car si nous noyons rapidement les animaux en moins de cinq minutes, en leur tenant constamment la tête sous l'eau, et en les empêchant de venir respirer de temps à autre à la surface, nous n'observons plus les mêmes résultats. C'est ce que démontrent les deux expériences suivantes.

Cinquième expérience. — Chien adulte, peu vigoureux, maintenu sous l'eau, mort en quatre minutes.

Avant l'expérience. . .	6,050,000 globules.
Après l'expérience. . .	5,850,000 —

Sixième expérience. — Rat blanc adulte, mort en trois minutes, la tête restant constamment sous l'eau :

Avant l'expérience .	7,600,000 globules par mill. cube (1).
Après l'expérience .	7,900,000 —

On voit que, dans ces deux cas, l'absorption ne s'est pas effectuée, la mort étant survenue trop rapidement. Le sang présentait d'ailleurs dans ces derniers cas (voir les observations) les mêmes caractères que dans l'asphyxie simple.

II. — *Voies de pénétration de l'eau dans le sang. — Voie respiratoire. — Voie gastrique.*

Quand l'absorption s'effectue aussi largement que dans nos quatre premières expériences, les poumons ne sont sans doute pas la seule porte d'entrée de l'eau. On sait, et nous l'avons constaté une fois de plus, que les ani-

(1) Au lieu d'une diminution, nous trouvons ici une très légère augmentation due, sans doute, soit à ce que par mégarde nous n'avons pas pris le sang servant aux deux numérations successives, dans le même vaisseau, soit plutôt à un hasard de préparation. Cette différence insignifiante indique seulement que les globules sont restés en même proportion avant et après la submersion.

maux avalent beaucoup d'eau en se noyant. La quantité absorbée par l'estomac doit varier en raison de l'état de vacuité ou de plénitude de cet organe: chez nos chiens, à jeun la plupart depuis plus ou moins longtemps, elle a dû être assez considérable, bien moindre toutefois que celle absorbée par les poumons. Nous avons en effet noyé lentement un chien (40 minutes), dont nous avions au préalable lié l'œsophage. Avant l'expérience, son sang contenait par millimètre cube : 7,350,000 globules; après la mort, il en contenait 5,950,000 *(septième expérience)*. C'est une augmentation d'eau d'un peu plus d'un quart, augmentation inférieure, mais d'une petite quantité seulement, à celle qu'on observe chez les chiens noyés de la même façon, mais dont l'estomac peut se remplir d'eau. L'absorption stomacale est donc beaucoup moins considérable que l'absorption pulmonaire, et ce fait est en harmonie avec ce que l'on sait sur l'énergie respective de ces deux voies d'absorption. Encore faut-il remarquer que l'absorption pulmonaire est beaucoup plus grande chez les animaux qui se noient que chez ceux auxquels on injecte de l'eau directement dans la trachée, comme l'ont fait divers expérimentateurs, et notamment Colin. C'est ainsi qu'en deux heures nous avons injecté 700 grammes d'eau dans les poumons d'une chienne pesant 5 kilogrammes, et qu'au bout de ce temps il n'en était entré qu'une très minime quantité dans le système vasculaire (7,000,000 de globules avant, 6,600,000 après, observation VIII). L'animal expulsait par sa plaie, pendant des efforts de toux ou de vomissement, l'eau à l'état liquide ou de mousse plus ou moins fine.

Un rat de 180 grammes mourut après l'injection de 9 centimètres cubes d'eau dans la trachée, injection ayant duré une heure. Les globules étaient en même proportion avant et après l'expérience (observ. IX.)

Un cobaye fut tué par injection lente de 24 centimètres cubes d'eau dans la trachée; son sang contenait seulement environ un septième d'eau en excès (6,700,000 — 5,800,000 (observ. X.)

Il est possible que que dans ces cas, en raison de la longue durée de l'expérience, il se fasse une certaine élimination d'eau; mais cette élimination a semblé très restreinte, et ne s'est traduite que par l'émission assez fréquente, mais peu abondante, d'urine aqueuse. Même en tenant compte de cette circonstance, l'absorption reste bien moins considérable que chez les noyés, et cela n'a pas lieu de surprendre, puisque chez ceux-ci l'eau est en contact presque permanent avec la muqueuse pulmonaire; car l'expulsion d'une gorgée d'eau est suivie de la rentrée non pas d'air, mais d'une nouvelle gorgée d'eau.

III. — *Influence de l'hydrémie sur les globules sanguins.*

Du reste, dans les deux cas, si l'hydrémie peut donner au sang des caractères particuliers, qui, à l'autopsie, ont une certaine valeur diagnostique, elle ne joue dans le mécanisme de la mort qu'un rôle très secondaire ou presque nul, et ne détermine pour son compte aucun phénomène important, elle disparait d'ailleurs promptement. Le chien n° 3, avec un sang dilué au quart, n'a pas présenté le moindre trouble de la santé; au bout de quarante-huit heures (et peut-être beaucoup plus tôt) la proportion de ses globules était redevenue normale. Cette innocuité se comprend facilement; on sait dans quelles larges limites peut varier la proportion du plasma dans le sang, même d'une façon presque instantanée. L'un de nous a démontré, il y a quelques années, que lorsqu'une purgation est administrée à un malade, une concentration très notable du sang s'opère en quelques heures. Le nombre des globules rouges augmente de 200,000 à 1,000,000 par millimètre cube. Deux ou trois selles suffisent pour dépouiller le sang d'une partie de son sérum et amener cette concentration. D'autre part, quand l'eau pénètre dans le sang par absorption, comme

dans nos expériences, elle est loin d'exercer sur les globules une action semblable à celle qu'on observe quand elle est introduite d'une façon brutale, par injection dans les vaisseaux, par exemple, et même dans ce cas Cl. Bernard a pu injecter directement dans les vaisseaux une quantité d'eau égale au tiers du poids de l'animal, avant de déterminer des phénomènes graves.

Voici, en effet, ce que nous avons observé chez les chiens dont le sang est dilué au tiers ou au quart : les globules modifiés d'une façon appréciable sont dans la proportion de 3 à 5 °/₀ en moyenne. Ces modifications consistent le plus souvent en un simple changement de forme : les globules revêtent l'aspect de disques sans excavation, de calottes ou de sphères; quelques-uns perdent en partie leur hémoglobine et deviennent alors tout à fait sphériques, en même temps qu'ils augmentent de volume; mais jamais l'hémoglobine ne disparaît complètement, et les globules les plus pâles conservent toujours une teinte plus foncée que le plasma environnant; les contours gardent aussi toute leur netteté. Chez le rat, et surtout chez le cobaye, les altérations de forme sont plus fréquentes; un plus grand nombre de globules deviennent irréguliers. polyédriques, anguleux, et augmentent de volume, mais très peu encore perdent leur hémoglobine.

Ces altérations se réduisent donc à très peu de chose; au point de vue histologique, il est intéressant de signaler le fait, car on voit que le sang peut recevoir impunément une grande quantité d'eau, pourvu que celle-ci pénètre par une large surface, et ne soit jamais en grand excès sur un même point. Sous le rapport physiologique, cette constatation permet d'expliquer l'innocuité de ces hydrémies aiguës. (*A continuer.*)

(Ibid.)

Les maladies simulées, par le professeur P.-H. MALMSTEN; traduit du suédois, par le docteur L. THOMAS. (*Suite. — Voir notre cahier de janvier*, p. 76.)

OBS. 3. — Le 5 décembre 1860 fut admis à l'hôpital Séraphin, dans la division de médecine, un jeune paysan âgé de 14 ans, Carl Gustaf Forsman de la paroisse de Sorunia. Il était accompagné de son beau-frère, cultivateur lui-même. Celui-ci raconta que l'enfant avait plusieurs frères et sœurs tous bien portants et que lui-même jouissait habituellement d'une bonne santé. Dans le cours de l'année il avait été employé comme garçon d'écurie dans une propriété du voisinage et il s'était très bien porté jusqu'au commencement du mois précédent. Il eut alors des attaques épileptoïdes qui se présentèrent à plusieurs reprises depuis; de sorte que les parents furent obligés de le faire revenir. Rentré chez lui il fut pris tous les trois jours d'abord. D'après lui l'accès était précédé par une céphalalgie vive qui l'obligeait de se mettre au lit; il avait de violentes convulsions avec du strabisme et de l'écume à la bouche. Plus tard les attaques devinrent journalières et plus graves; le malade complètement frénétique, saute de son lit et bat l'air de ses deux bras. L'accès fini, il n'en reste plus de traces, l'appétit est excellent, toutes les fonctions s'exécutent bien.

Il y a quatorze jours, à la suite d'une attaque il a perdu la parole, et ne l'a pas recouvrée. Rien du côté de l'ouïe et de la vue. Ce jeune homme est bien bâti. Il a de l'embonpoint, il est un peu pâle, mais l'expression de sa physionomie est vive.

N'ayant rien trouvé dans les organes, je soupçonnai immédiatement la simulation; d'autant mieux qu'il toussait quand on l'y invitait et que sa toux avait un timbre sonore; il ne pouvait même pas répondre par *oui* ou par *non* aux questions. S'agissait-il d'accidents convulsifs occasionnés par la présence d'helminthes dans le tube digestif? On ne pouvait répondre à cette question qu'en faisant l'examen microscopique des matières fécales pour s'assurer si elles contenaient ou

non des œufs. Je prescrivis une dose d'huile de ricin qui amena plusieurs selles. Les jours suivants on examina les fèces au microscope sans y rien découvrir. Je fus alors pleinement convaincu de la simulation. Le seul accident notable était un certain degré d'anémie caractérisé par un souffle dans les vaisseaux du cou.

Je lui promis une poudre qui lui rendrait en peu de temps la parole. Il prit en effet le même jour à midi un vomitif qui agit sérieusement. Bientôt il se mit à parler, en bégayant d'abord. Le médecin auxiliaire du service augmenta sa confiance en lui affirmant que le médicament le guérirait à coup sûr, il ajouta que s'il ne pouvait parler haut immédiatement, une seconde dose serait nécessaire.

Dès le matin du 7 la phonation était parfaite. Il donna sur sa prétendue maladie les détails que nous savions déjà, il ajouta seulement que quand il avait perdu la parole sa langue s'était doublée et était venue se placer derrière les dents de la mâchoire inférieure.

Cet enfant quitta l'hôpital le 18 décembre, il n'eût jamais d'attaque d'épilepsie pendant le reste de son séjour et parla toujours sans difficulté. Son beau-père me promit de m'en donner des nouvelles. Il tint parole.

Au bout de quelques mois il vint me trouver à l'hôpital et m'apprit que l'état général ne laissait rien à désirer.

Il est difficile de donner la cause de la simulation, parce qu'on ne connait point les circonstances précises du début; l'ennui d'être garçon d'écurie hors de la maison paternelle avait été probablement l'origine de tout.

Obs. 4. — Erika Halvarson, âgée de 12 ans 1/2, regardée depuis le 12 avril 1869 dans la maison de secours d'Ersta comme une enfant vicieuse se présente à l'institut orthopédique de Stockholm le 10 juillet 1869 accompagnée d'une diaconesse. Les renseignements qui vont suivre m'ont été fournis par le docteur Brodberg parce que je n'ai eu que deux fois l'occasion de voir cette enfant. Elle se plaignait de ne pouvoir porter son bras droit de côté. D'après elle cet anomalie serait arrivée à suite d'une chute dans un escalier. A l'examen du dos on constatait une saillie marquée de l'omoplate, avec déviation de son angle inférieur; comme s'il y eût une fracture oblique de la partie supérieure; mais, on n'en trouvait aucun signe objectif. L'os est déplacé obliquement de haut en bas et de dedans en dehors, de sorte que la partie inférieure est plus rapprochée de la ligne médiane que la supérieure; l'aisselle gauche est un peu plus longue que la droite. On peut rectifier la position en exerçant une pression assez forte sur l'angle inférieur; lorsqu'on cesse la déviation se reproduit. On applique un appareil qui grâce à un ressort maintient l'omoplate en position. L'enfant peut alors faire avec le bras tous les mouvements de latéralité.

Le bandage est porté pendant six mois; aussitôt qu'on l'enlève, la position vicieuse se reproduit; il paraît inutile d'insister plus longtemps sur le traitement; on la renvoie donc sans appareil en lui recommandant de se présenter de nouveau, au bout d'un mois.

Quatorze jours plus tard, le 25 juillet 1870, elle revient accompagnée comme la première fois de la diaconesse. Celle-ci répondit, lorsqu'on lui demanda la raison de ce retour hâtif, que la maladie était complètement simulée.

La petite fille avait voulu elle-même venir à l'institut pour obtenir son pardon. La cause de cet aveu spontané était la *foudre*. Peu de temps auparavant, elle avait entendu lire dans un journal une nouvelle terrifiante relative à deux jeunes paysans. Comme ils étaient occupés au dehors à décorer un mât de cocagne pendant un soir d'été, le tonnerre se mit à gronder avec fracas. « Tonne aujourd'hui, dit l'un d'eux en montrant le poing au ciel; demain nous carillonnerons. » Il fut atteint par la foudre et tué raide. L'impression que fit ce récit sur l'en-

fant augmenta encore quelques semaines plus tard; parce qu'il y eut aux environs de Stockholm et surtout à Ersta de violents orages. Elle se hâta d'aller trouver la directrice de l'établissement et de lui déclarer sa fraude.

Elle avait joué son rôle pendant cinq ans. La cause avait été d'après elle l'ennui de quitter l'orphelinat de Goteborg où elle avait été admise en premier lieu; depuis lors, la pitié qu'elle inspirait, le plaisir d'éveiller l'attention et d'être exemptée de travail l'avaient engagée à persister.

Les bons effets du bandage s'expliquent parce que quand elle l'avait cette enfant ne pouvait, sans sortir de son rôle, amener l'omoplate dans sa situation ordinaire.

Obs. 5. — Le 4 mars 1870, au matin, la police fait apporter à l'hôpital Séraphin un inconnu que l'on avait trouvé étendu sans connaissance dans l'allée d'une maison de la ville.

C'était un homme de 30 à 40 ans, assez bien bâti mais exténué au moment de son entrée. Les extrémités étaient froides et cyanosées, la face pâle, les lèvres bleuâtres, la tête froide, les pupilles un peu dilatées, réagissaient parfaitement sous l'influence de la lumière. Le pouls petit; bruits du cœur, faibles mais normaux; respiration calme, régulière, peu profonde; ventre souple, un peu sensible à l'épigastre; la bouche a une légère odeur d'alcool; langue chargée. Le malade ne répond point aux questions; il est complètement immobile, toutefois de temps en temps il a des frissons.

Il commence à se ranimer après avoir pris un verre de cognac et un bain tiède; les extrémités se réchauffent, les mouvements respiratoires et les battements du cœur deviennent plus forts; il indique par signes qu'il comprend tout ce qu'on lui dit mais ne peut répondre un seul mot.

Il urine volontairement quand on lui demande de le faire. Rien d'anormal de ce côté. Le lendemain lavement à la térébenthine; garde-robes abondantes. On l'examine de nouveau le soir sans rencontrer aucun symptôme caractéristique. Battements du cœur, égaux, réguliers; rien dans les poumons; appétit bon, pas de dégoût; ni de vomissements, ni délire, ni paralysies. Réaction musculaire normale sous l'influence du courant électrique.

Malgré tout, l'aphasie continue.

5 mars. A bien dormi pendant la nuit. Céphalalgie. Pas autre chose à noter. Il écrit son nom après qu'on le lui a demandé : *Anders Samuel Almgren*, ouvrier de la couronne à Rindo. Je prescris des sinapismes sur le ventre, un vésicatoire à la nuque, de l'iodure de potassium à l'intérieur.

6 mars. Même état. Appétit satisfaisant. Est habituellement couché les yeux fermés, mais peut les ouvrir à volonté; les pupilles sont sensibles à la lumière. Tire la langue sur l'ordre du médecin. Afin d'obtenir l'émission d'un son, je le pince en divers points du corps et sur le nez; il ne fait pas le moindre mouvement. Cette anesthésie me donne la persuasion que son mutisme est simulé. Vomitif qui agit énergiquement. Le 7 aucun changement. Lorsque je lui demande depuis combien de temps il ne peut parler, il montre les cinq doigts. S'agit-il de 5 ans ou de 5 jours? Il écrit sur une ardoise 5 ans, puis il efface le mot qu'il remplace par jours. J'étais désormais certain qu'il simulait. J'avais vu plusieurs fois les individus que l'on chloroforme, babiller et délirer soit au début, soit à la fin de la narcose, je résolus de recourir à ce moyen. On pratiqua l'anesthésie en ma présence, lorsqu'elle s'avança, le patient se mit à parler à haute et intelligible voix; lorsqu'on eut cessé et qu'il fut en train de s'éveiller, le même phénomène se produisit. « Allons, tu parles maintenant, lui dis-je, quand il put entendre. » Pris ainsi au piége, il avoua tout et depuis lors, il n'eut plus la moindre aphasie. Un rapport fut adressé sur ce fait à la police qui reçut l'individu à sa sortie de l'hôpital.

(*A continuer.*)

(*Ibid.*)

Etablissement à Paris d'étuves publiques pour la désinfection des objets de literie et des linges qui ont été en contact avec des personnes atteintes de maladies infectieuses ou contagieuses; rapport à M. le préfet de police, par MM. PASTEUR et LÉON COLIN. — Le Préfet de police a soumis au Conseil de salubrité la question d'utilité d'établir à Paris des étuves de désinfection en partie gratuites, en partie payantes, pour les objets de literie et les linges ayant été en contact avec des personnes atteintes de maladies infectieuses ou contagieuses.

Cette enquête répond à un desideratum fréquemment signalé depuis plusieurs années. En effet, la prophylaxie hygiénique applicable aux divers effets à usage des malades n'a reçu encore à Paris aucune réglementation en rapport avec les progrès de la science, et, au retour de chaque épidémie, variole, choléra, fièvre typhoïde, diphthérie, etc., les prescriptions se bornent à cet égard à l'indication de désinfectants chimiques, soit gazeux (chlore, acide hypoazotique, vapeur de soufre, vapeurs phéniquées, etc.), soit solides ou liquides (acides phénique, salicylique, borax, sulfate de fer, oxychlorure de zinc, hypermanganates, etc.), dont l'action sur les germes morbides ne semble efficace qu'à la condition, pour plusieurs d'entre eux, de leur emploi à des doses incompatibles avec la conservation des effets à purifier.

A côté de ces moyens de désinfection, il en est un dont la puissance aussi est hors de doute, c'est la chaleur. De nos jours, cette méthode a été appliquée avec succès aux bâtiments imprégnés des germes de la fièvre jaune, pratiques scientifiquement confirmées par les expériences de Tyndall, démontrant que la combustion rend l'air optiquement pur, et par celles de M. Pasteur, assurant par le flambage préalable des appareils la conservation indéfinie des liquides les plus fermentescibles.

Ce qu'il s'agit de réaliser dans la purification des linges et objets de literie, c'est à la fois leur désinfection et leur conservation, c'est dès lors l'emploi de la chaleur à un degré assez élevé pour les assainir, assez modéré pour ne pas les altérer. Or ce double résultat est réalisable.

A. — Il est d'abord une série d'arguments de nature rigoureusement scientifique, découlant des expériences dans lesquelles M. Pasteur a déterminé les limites de température que ne peuvent franchir, sans être anéantis, les protoorganismes auxquels est dévolu le rôle de ferments et de germes contages.

De ces expériences, nous rappellerons spécialement celles qui ont établi que la bactéridie charbonneuse, le vibrion septique et le microbe du choléra des poules étaient détruits à une température inférieure à + 100°.

Quant aux germes virulents journellement transmis de l'homme à l'homme, et qui constituent la cause principale des épidémies, aucune expérience rigoureuse ne permet d'affirmer le degré de chaleur dont ils sont justiciables. Mais l'observation des faits semble démontrer que la plupart de ces germes perdent leur nocuité sous l'influence d'une élévation relativement peu considérable de température.

La preuve en est fournie analogiquement par le virus vaccin dont on connaît la similitude avec celui de la plupart des maladies contagieuses, et qui devient inerte à moins de + 60° centigrades, modification qui nous explique la difficulté, souvent l'impossibilité des vaccinations dans les pays chauds.

L'atténuation habituelle, durant l'été, des épidémies de peste, de variole, de diphthérie paraît également indiquer l'action nocive, sur les germes de ces affections, des influences météoriques de la saison chaude.

Sans doute ces germes seraient entièrement anéantis à la température de l'ébullition de l'eau : à la rentrée des troupes russes, après leur dernière campagne contre la Turquie, on a uti-

lisé la vapeur des locomotives pour la désinfection, en wagons clos, des effets et habillements des soldats, et peut-être conjuré ainsi le développement de la peste et du typhus. Ce qui nous inspire surtout l'espoir de la puissance de ce moyen contre tous les germes spécifiques des épidémies, c'est que la projection de la vapeur d'eau, à l'intérieur des navires, constitue une méthode prophylactique éprouvée avec succès contre la fièvre jaune; or, de toutes les maladies infectio-contagieuses, la fièvre jaune est celle dont les germes semblent, *à priori*, les plus aptes à supporter impunément les températures élevées, l'affection n'éclatant que pendant l'été, même en son foyer originel, situé cependant dans la zone intertropicale.

B. — D'autre part, des expériences, aujourd'hui nombreuses, témoignent que les divers tissus de laine et de coton peuvent subir des températures de 110° et même 120° centigrades, sans perdre ni leur couleur, ni leur résistance.

Aussi sommes-nous disposés à admettre qu'une température de + 100 degrés peut assurer les deux résultats à obtenir de l'emploi de la chaleur : désinfection des objets de literie et maintien de l'intégrité des tissus qui les constituent.

Existe-t-il dès maintenant des installations d'appareils de désinfection basées sur les considérations précédentes?

Un travail intéressant de M. le docteur Vallin nous fournit à cet égard les données les plus précises ; nous y trouvons non-seulement des avis et des projets, mais la description d'étuves fonctionnant depuis quelques années, et avec un succès qui semble ne pas s'être démenti, en diverses villes importantes, notamment en Angleterre, en Allemagne et en Belgique.

Nous avons également étudié les principes suivis, en France même, à Paris, dans certains établissements privés de purification des objets de literie au moyen de la vapeur d'eau.

Pour réaliser, au bénéfice de la population parisienne, l'application de ces diverses données, plusieurs conditions sont à remplir, parmi lesquelles il en est d'abord qui s'imposent d'une manière générale, quelles que soient les différences que puissent établir entre les divers systèmes les circonstances locales dont il faudra tenir compte dans leur édification particulière.

La pièce capitale, l'étuve, doit être disposée de façon que les objets désinfectés soient soustraits à tout contact avec ceux dont la purification est à faire. Dans nos visites à quelques établissements privés d'épuration de literie, qui fonctionnent à Paris, nous avons été frappés du peu de rigueur de cette séparation qui doit être absolue, sous peine de rendre illusoire toute la série d'opérations. Les deux catégories d'objets sont parfois, il est vrai, introduites ou extraites par des portes et des escaliers différents, mais pour se trouver presque en contact dans des chambres immédiatement voisines dont les atmosphères se confondent par des baies largement ouvertes.

Pour éviter une telle chance de contamination nouvelle, il faut que l'étuve s'ouvre d'un côté sur une cour d'arrivée, de l'autre sur une cour de départ.

On obtiendra ce but par l'adoption d'un système analogue à celui qui a été institué par M. le docteur Ransom, à Nottingham, et qui peut se résumer dans l'application de la formule suivante :

Diviser en deux parties égales, par un mur suffisamment élevé, un terrain clos de toutes parts, et au milieu de ce mur encastrer le four à désinfection; celui-ci donnera ainsi sur deux cours entièrement séparées, et dans chacune desquelles seront aménagées des constructions à usage d'écurie et de remises pour les fourgons chargés des transports.

Peut-être y aurait-il avantage à ce que ces fourgons fussent construits sur deux types différents, suivant qu'ils seraient destinés à chercher les effets

ou à les reporter à domicile : cette différence s'opposerait à la tentation qu'on pourrait avoir de les employer indifféremment à ce double usage; ceux de la première catégorie seraient munis d'un système de clôture hermétique, précaution inutile pour ceux de la seconde.

Il est difficile de nous prononcer dès aujourd'hui sur l'ensemble des questions de détail : nombre des étuves à établir dans Paris, dimension de ces étuves, mode de chauffage. Nous pensons cependant qu'il est prudent de commencer par l'édification de deux établissements seulement, sauf à leur donner une ampleur en rapport avec le rôle qu'ils peuvent être appelés à remplir immédiatement. Et chacun de ces établissements, la chambre de désinfection dont les parois seraient très épaisses ou même doubles pour obvier à la déperdition du calorique, offrirait une capacité de 18 mètres cubes (3 m. de long, sur 3 m. de large, et 2 m. de hauteur); les linges à désinfecter seraient placés sur des tringles horizontales, ou plutôt sur des claies métalliques superposées; il serait facile ainsi de les faire glisser de l'ouverture d'entrée à l'ouverture de sortie à l'aide de bâtons munis de crochets. Les deux cours d'arrivée et de départ, correspondant à ces deux ouvertures par l'intermédiaire de vestibules, présenteraient, à elles deux, une superficie totale de 800 à 1,000 mètres.

Quant au mode de chauffage de l'étuve, on peut hésiter entre la chaleur d'un foyer de combustion alimenté par la houille, le coke, le gaz, et l'échauffement des parois par des tubes renfermant de la vapeur d'eau à une température suffisamment élevée.

Ces divers moyens sont également réalisables à Paris; quel que soit celui que l'on adopte, les ingénieurs sauront adapter à l'appareil un régulateur thermique assurant le degré et la constance de la température obtenue, qui devra être de × 100° au moins à l'intérieur de l'étuve.

Le chauffage par la vapeur en tubes clos nous parait cependant offrir un avantage particulier. On pourrait alors adapter, au générateur, un système de projection directe de douches de vapeur sur des objets que leur volume ne permettrait pas d'introduire dans l'étuve, ou que leur épaisseur obligerait d'y faire séjourner trop longtemps. Une douche de ce genre, à l'intérieur du fourgon de transport des objets contaminés, immédiatement après chaque déchargement de ce fourgon, en assurerait l'assainissement avant son retour en ville. Certains objets de literie, comme les matelas, trop volumineux pour être rapidement pénétrés par la chaleur de l'étuve, pourraient être ouverts dans la cour d'arrivée, et subir également la projection d'un jet de vapeur surchauffée.

Le four demeurerait donc ainsi réservé à la désinfection d'ojets peu épais, comme les linges, les vêtements, susceptibles d'atteindre en quelques minutes le degré de température déterminé.

Conclusions. — *A*. Créer sur deux points opposés de la capitale, des étuves de désinfection chauffées par la vapeur d'eau et munies de régulateurs qui en limitent la température intérieure à × 100°.

Restreindre absolument l'emploi de ces étuves à la désinfection des effets contaminés par les affections contagieuses : fièvres typhoïdes, fièvres éruptives, fièvre puerpérale diphthérie, choléra, etc.

B. Déterminer par un règlement spécial :

1° La composition, les devoirs et les droits du personnel chargé du fonctionnement et de la surveillance;

2° Les groupes de la population auxquels les établissements s'ouvriraient gratuitement;

3° Le mode de rétribution des familles qui n'en bénéficieraient qu'à titre onéreux.

C. Examiner s'il ne conviendrait pas, pour vulgariser plus facilement l'usage de ce système de désinfection, d'affecter spécialement l'un de ces éta-

blissements à la population payante, en réservant exclusivement l'autre aux classes qui en auraient la jouissance gratuite.

A ces conclusions, nous ajouterons un vœu. Autant notre opinion est formelle au sujet de la valeur des mesures que nous proposons, et de leur utilité immédiate, autant elle a été réservée à l'égard de leur réalisation pratique : le choix et l'achat des terrains, l'édification des bâtiments, l'organisation des appareils de chauffage constituent autant de questions pour la solution desquelles nous faisons appel aux lumières de tous nos collègues du Conseil de salubrité.

Extrait du procès-verbal de la séance du Conseil d'hygiène publique et de salubrité, en date du 11 *juin* 1880.

M. Péligot demande que l'on emploie la vapeur surchauffée; sans cela on n'obtiendrait pas dans l'étuve la température voulue.

M. du Souich appuie cet avis ; d'après lui, il conviendrait d'employer à la fois la vapeur et l'air chaud, lequel pourrait être aspiré par une sorte de Giffard. Par ce système, le mouillage des objets désinfectés serait moindre, et ces objets se détérioreraient moins. Un appareil de ce genre pourrait d'ailleurs être fait sur de petites dimensions, de telle sorte qu'il fût possible de le déplacer pour aller désinfecter au besoin les appartements.

M. Léon Colin répond que la vapeur surchauffée lui semble également devoir être employée, de façon à obtenir une température de + 100° au moins à l'intérieur de l'étuve, comme le demande son rapport, et comme devra en justifier le régulateur thermique placé en cette étuve. Quant à l'appareil portatif dont a parlé M. du Souich, et qui est en usage en Angleterre, la Commission n'hésite pas à reconnaître les grands services qu'il rendrait; si le rapport n'en fait pas mention, c'est que la lettre de M. le Préfet consultait le Conseil uniquement sur « l'établissement d'étuves de désinfection dans lesquelles on irait porter les objets de literie et les linges qui ont été en contact avec des personnes atteintes de maladies contagieuses ».

M. Bouchardat votera les conclusions du rapport; mais on ne saurait méconnaître, dit-il, les difficultés que rencontrerait dans la pratique cette innovation. Il signale tout spécialement la nécessité de veiller avec soin à ne pas disséminer le mal par le transport de la literie et des vêtements, et de donner à l'étuve deux issues parfaitement distinctes, l'une pour l'entrée, l'autre pour la sortie des objets.

M. Bourneville insiste dans le même sens. Il ajoute qu'il est du devoir de l'Administration de prendre contre les maladies épidémiques toutes les précautions possibles, et que l'installation d'étuves publiques est un complément très désirable de ce qui se fait déjà.

M. Lagneau ne partage pas les appréhensions de M. Bouchardat sur les difficultés que l'on rencontrerait dans la pratique. Ce projet a été réalisé à l'étranger ; pourquoi ne le serait-il pas aussi bien en France? La création d'étuves publiques, et gratuites au besoin, est indispensable; elle permettrait de faire des désinfections qui ne se font pas aujourd'hui.

M. Arm. Gautier rappelle les expériences de M. Pasteur, qui démontrent la supériorité de l'action de l'air humide sur l'action de l'air sec. En ce qui touche les craintes de dissémination des germes, il n'y a pas lieu de s'y arrêter, pourvu que l'on prenne quelques précautions et que l'on enveloppe les linges infectés, par exemple, avec de la toile cirée.

M. Pasteur confirme les observations de M. Arm. Gautier sur l'emploi de l'air humide. « Je n'ai jamais vu, dit-il, des germes résister à + 110° à l'état humide, et les organismes adultes résistent rarement à + 50° à 60° à l'état humide. Les germes de la bactéridie charbonneuse supportent facilement + 90°; les filaments meurent au contraire vers 45°; on sait également que pour conserver le lait il faut lui faire

subir une température de + 110° et que + 100° ne suffisent pas. »

La question du transport est des plus importantes; mais la dissémination serait facilement empêchée si l'on emportait, de la chambre des malades à la voiture, les objets à désinfecter dans une caisse de tôle avec couvercle, laquelle caisse recevrait les objets dans la chambre même. La caisse serait ensuite désinfectée comme la voiture elle-même, au moyen d'un jet de vapeur, à son arrivée au local de désinfection.

M. Lalanne voudrait que le Conseil se prononçât formellement pour la construction d'appareils portatifs. Sa résolution pourrait inspirer à quelques industriels la bonne pensée d'en construire, et ces appareils pourraient être employés à la campagne. Il voudrait également que le Conseil se prononçât sur l'emploi de l'air sec ou de l'air humide : il y a des objets, tels que les oreillers de plumes, qui résisteraient difficilement à une atmosphère chargée de vapeur à saturation à 100°; il se produirait une sorte de feutrage.

M. Schutzenberger appuie cette observation et fait remarquer que la laine et la soie ne peuvent pas impunément supporter une température humide de + 100°.

M. Léon Colin répond qu'on se sert, à l'étranger, plutôt d'air chaud que de vapeur; mais que la première raison de ce fait c'est que l'air chaud agit beaucoup plus vite que la vapeur, dont la condensation sur l'objet froid entraînerait un abaissement de température dans l'étuve.

M. Peligot estime que les caisses de tôle dont a parlé M. Pasteur pourraient peut-être servir à des désinfections sur place pour les objets de petite dimension. Les appareils employés pour donner des douches à domicile n'auraient à subir qu'une légère modification pour être appropriés à cet usage. Ce serait le meilleur moyen d'éviter tout danger de dissémination. La Commission d'étude définitive, dont M. Colin a demandé la formation, pourrait, ce semble, très utilement examiner également la question de désinfection à domicile.

Après quelques observations de MM. de Luynes, Voisin et Lestiboudois, le Conseil approuve les conclusions du rapport de MM. Pasteur et Léon Colin, et il nomme membres de la Commission, dont feraient également partie MM. Pasteur et Léon Colin, MM. Bourneville, Luuyt et Desain, architecte en chef de la Préfecture de police.

(*Annales d'hygiène publique.*)

III. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

—

Bulletin de la séance du 7 février 1881.

Président : M. VAN DEN CORPUT.

Secrétaire : M. LEDEGANCK.

La séance est ouverte à 8 heures.

Sont présents : MM. van den Corput, Carpentier, Charon, Crocq, De Smet, E., Desmeth, J., Delstanche, Dubois, Du-Pré, Gille, Heger, Lorge, Martin, Pigeolet, Rommelaere, Sacré, Stiénon, Spaak, Thiriar, Tirifahy, Tordeus, Van de Vyvere, Wehenkel, Ledeganck.

M. Melsens, membre honoraire, assiste à la séance.

Le procès-verbal imprimé de la séance de janvier ne donnant lieu à aucune observation, est adopté.

La correspondance comprend : 1° Un travail manuscrit de M. le docteur Frédéric Fieber, agrégé de la Faculté de Vienne, sur un nouvel instrument pour l'extirpation des membranes transversales pathologiques dans les voies aériennes. Renvoyé à une commission composée de MM. Spaak, Delstanche et Du Pré, rapporteur; 2° une lettre de

M. le docteur Journez, de Liége, remerciant la Société de sa promotion au titre de membre honoraire; 3° une lettre émanant du comité-directeur de la Caisse de pensions du corps médical belge, notifiant à la Société l'envoi de la collection complète des Rapports annuels publiés depuis 1870, accompagnée de la constitution de cette Mutualité et sollicitant son patronage moral pour cette institution de prévoyance, dont le fonctionnement normal a commencé cette année avec un entier succès; M. le président, au nom de la Société, déclare adhérer pleinement aux vœux exprimés par le comité de la Caisse de pensions; 4° M. Henrotte, pharmacien, à Liége, communique à la Société un nouveau travail à l'appui de sa candidature comme correspondant, intitulé : *Etude relative à deux compositions explosives*. Renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Gille, Vande Vyvere et Melsens, rapporteur; 5° M. Gille offre à la Société, de la part de M. D. Van Bastelaer, pharmacien, membre correspondant à Marcinelle, un volume intitulé : *Mémoires archéologiques*, renfermant : une légende du diable du pays de Chimay. — Rapport sur l'excursion faite par la Société archéologique de l'arrondissement de Charleroi, le 12 septembre et 21 octobre 1878. — Les grés-cérames ornés de l'ancienne Belgique ou des Pays-Bas, improprement nommés grés flamands. Châtelet et Bouffloulx centre important de production et d'exportation. Premiers rapports. Archéologie des poids et mesures des communes de l'arrondissement de Charleroi. 25 planches sont intercalées dans le texte; 6° une lettre émanant de la Commission, nommée dans le sein de la Société anthropologique de Paris dans le but d'élever un monument à la mémoire de feu le docteur Broca et invitant la Société des sciences médicales et naturelles, qui comptait ce savant au nombre de ses membres honoraires, à s'associer par une souscription collective à cette œuvre de gratitude, envers celui qui éleva les sciences anthropologiques à un si haut degré de perfectionnement. Sur la proposition de M. le Président, il est décidé à une grande majorité de voix, qu'une somme de 100 fr. sera affectée à cet hommage posthume rendu à l'illustre savant; 7° la Compagnie des eaux arsenicales de Court-Saint-Étienne, s'adresse à la Société pour l'insertion d'une annonce concernant cette exploitation industrielle. La Société ne s'occupant pas d'intérêts commerciaux, la lettre est déposée aux archives.

Des remerciements sont votés aux auteurs de ces divers envois.

Ouvrages présentés :

1. Mémorie dell' Academia delle scienze dell' istituto di Bologna. Seria III. Tome X, fasc. 3 e 4.

2. Rendiconti del Reale istituto lombardo, di scienze e lettere. Série II. Volume XII, 1879.

3. Caisse de pensions du corps médical belge. Statuts et rapports annuels de 1870 à 1880.

4. Les tumeurs de la prostate, par le docteur L. Jullien de Paris, membre correspondant de la Société (hommage de l'auteur).

5. Essai sur la régénération du virus vaccin par une méthode nouvelle, par M. Ed. Dèle, Anvers, 1880.

6. Annales de l'Université de Bruxelles, faculté de médecine. Tome 1er. 1880.

7. Un caso di Torcicolli del prof. Achille de Giovanni. Padova, 1880.

8. Un caso di contemporaneita del morbillo et delle scarlatina del prof. Achille de Giovanni. Padova, 1880.

9. Sulle artrite secca, di Achille de Giovanni. Milano, 1880.

10. Sopra alcuni fatti clinici concernenti la patologia del ventricolo e del cuore, del dott. A. de Giovanni. Napoli, 1880.

11. Estudi morfologici sull corpo unano a contribuzione della clinica del prof. A. de Giovanni.

12. Bulletins de l'Académie de Paris, 1881 (suite).

13 à 106. Divers journaux et recueils périodiques et scientifiques.

M. Le Président. Avant d'aborder l'ordre du jour, je me fais un plaisir plutôt qu'un devoir, de féliciter, au nom de la Société, notre honorable Vice-Président, M. Sacré, de la distinction dont il vient d'être l'objet, à l'occasion de sa nomination dans l'ordre de Léopold.

Nous avons tous pu apprécier le mérite et les talents de notre zélé collègue, et c'est pourquoi notre Société ne peut manquer de ratifier la juste récompense qui vient de lui être accordée. (*Applaudissements.*)

M. Sacré. Je remercie vivement l'honorable Président, des paroles flatteuses qu'il vient de m'adresser, et je vous remercie également, mes chers collègues, d'avoir bien voulu vous y associer.

Je ne pouvais, Messieurs, ambitionner de satisfaction plus grande que celle de voir confirmer par les membres de la Société des sciences médicales et naturelles, la distinction qui m'a été accordée. (*Applaudissements.*)

L'ordre du jour appelle l'analyse de M. le docteur J. Desmeth sur le travail de M. Gibson d'Edimbourg.

M. Jh. Desmeth. M. le docteur Gibson, d'Edimbourg, nous adresse un travail qui traite de la succession et de la durée des mouvements cardiaques. Ce travail, très succinct, essentiellement physiologique, est composé presque exclusivement de chiffres, de tableaux et de tracés graphiques. Il serait par conséquent difficile d'en donner une analyse sans le reproduire presque intégralement. Je constaterai seulement que l'auteur commence par préciser l'état actuel de la science quant à la durée absolue et relative des mouvements et des silences du cœur. Il cite à ce propos les chiffres fournis par ceux qui l'ont précédé dans la voie expérimentale qu'il suit, et particulièrement par Volkmann, Donders et Landois. Il dresse ensuite une série de tableaux qui interprètent les tracés graphiques qu'il a obtenus et conclut déjà, modifiant en cela les données de Donders et Langlois, que, de tous les temps du cœur, celui dont la durée varie le plus, est la diastole, et celui dont la durée varie le moins, la systole ventriculaire.

Il y a lieu de remarquer d'ailleurs, que l'auteur, dans le travail qu'il nous soumet et qui a été publié dans le XIVe volume du *Journal d'anatomie et de physiologie,* ne se propose pas de formuler les conclusions générales qui ressortiront de ses recherches actuelles. En effet, ces recherches ont été précédées d'autres, et elles seront complétées par celles qu'il poursuit encore en ce moment.

Je vous propose donc, Messieurs, d'abord, d'adresser des remerciements à M. le docteur Gibson, pour son intéressant envoi; ensuite de le prier de nous communiquer ses recherches ultérieures et ses conclusions générales à propos de la question physiologique qu'il étudie expérimentalement.

— Les conclusions de cette analyse sont mises aux voix et adoptées.

La parole est continuée à M. le docteur Desmeth pour donner lecture de son rapport sur une demande d'échange avec la *Revue expérimentale de fréniatrie et de médecine légale dans leur rapport avec l'anthropologie et les sciences juridiques et sociales.*

M. Jh. Desmeth. Messieurs, une demande d'échange nous a été adressée par une publication trimestrielle, intitulée : *Revue expérimentale de fréniatrie et de médecine légale dans leurs rapports avec l'anthropologie et les sciences juridiques et sociales.*

Vous m'avez chargé de vous faire un rapport sur cette demande. J'ai l'honneur de m'acquitter de cette tâche.

Comme l'indique son titre, cette revue est divisée en deux parties ; la première est consacrée à la médecine mentale et la seconde à la médecine légale.

Chaque partie comprend des travaux originaux, des articles bibliographi-

ques et une revue de la littérature médicale étrangère, une analyse des mémoires spéciaux publiés dans d'autres pays.

Pour la médecine mentale, je constate dans la livraison qui est soumise à mon examen, deux mémoires originaux : d'abord, l'observation d'un cas d'atrophie du cervelet, ensuite, un mémoire sur les altérations du pigment choroïdien chez les aliénés.

La notice bibliographique donne une analyse détaillée du travail publié récemment par Nothnagel, sur le diagnostic topographique des maladies cérébrales.

La revue de la littérature médicale étrangère comprend l'analyse des travaux suivants, publiés en Allemagne : De la salivation chez les aliénés, l'atrophie dans le stade prodromique de l'épilepsie; de l'hystéro-épilepsie, et enfin, de la composition des urines chez les aliénés.

Pour la médecine légale, je constate quatre travaux originaux; savoir : un mémoire sur l'action toxique de l'acide sulfurique et trois rapports médico-légaux. — La revue bibliographique comprend l'analyse de nombreux travaux utiles et intéressants.

En somme, le nombre et la valeur des travaux qui sont publiés dans la livraison que vous avez soumise à mon examen et le mérite des rédacteurs d'une revue qui est entrée dans la cinquième année de sa publication et qui a donné déjà, par conséquent, des preuves de vitalité, tous ces motifs me décident, Messieurs, à vous proposer d'accepter la demande d'échange qui nous est faite.

M. le Président. Si quelqu'un désire prendre la parole sur le rapport dont il vient d'être donné lecture, je le prie de s'annoncer.

Personne ne demandant la parole, les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées.

M. Sacré fait un rapport verbal sur le mémoire de M. Troisfontaines.

M. Sacré. M. le docteur Troisfontaines nous a fait parvenir un petit travail qui a été publié dans les *Annales de la Société médico-chirurgicale de Liége,* sur un nouveau procédé d'opération du bec-de-lièvre.

M. Troisfontaines pratique l'opération en deux temps. Dans le premier temps, il fait un simple avivement, sans prendre de précaution spéciale pour éviter une encoche.

Lorsque la cicatrisation est faite depuis trois ou quatre semaines, il procède à la deuxième partie de l'opération. Il taille un lambeau triangulaire dont le sommet se trouve sur la cicatrice de la première opération, et dont la base correspond au bord rosé de la lèvre. Il fait ce lambeau sur toute l'épaisseur des lèvres, de manière à pouvoir abaisser la partie médiane; il réunit alors le tout par des sutures.

Ce n'est donc pas un nouveau procédé d'opération du bec-de-livre; c'est un procédé destiné à remédier à l'échancrure qui se produit après l'opération dont il s'agit.

A ce propos, M. Troisfontaines donne, au commencement de son travail, le résumé des principaux procédés qui ont été employés pour remédier au bec-de-lièvre. Il semble ignorer complètement le procédé de M. Deroubaix, celui de M. Henriette et celui de M. Soupart.

Dans sa première opération, il cherche à remédier à la tension provoquée par la contraction des buccinateurs, en appliquant une bandelette qui passe sur la lèvre supérieure et s'étend d'une oreille à l'autre.

C'est là évidemment le plus mauvais procédé; il l'attribue à M. Gussenbauer, mais il était mis en œuvre bien avant la naissance de ce chirurgien.

M. Crocq. Il était appliqué par M. Seutin à l'époque où j'étais encore étudiant.

M. Sacré. Il est probable que M. Seutin l'a vu appliquer déjà quand il était étudiant lui-même !

C'est, du reste, très mauvais.

M. Henriette a évité la pression sur

la plaie à l'aide de deux petits rouleaux de bandes et M. Deroubaix par un instrument spécial.

M. Troisfontaines dit que son procédé a eu de beaux résultats dans deux cas; mais il ne les spécifie pas.

J'ai l'honneur de proposer de déposer honorablement ce travail dans les archives, et d'adresser des remerciements à l'auteur.

M. le Président met aux voix les conclusions de ce rapport qui sont adoptées.

M. Du Pré fait un rapport sur le travail de M. Félix.

M. Du Pré. Messieurs, M. le docteur Félix a fait parvenir à la Société un mémoire présenté à l'Académie de médecine et intitulé : *Quelques considérations sur le traitement de la pierre.* L'auteur rappelle les particularités que montrait un calcul extrait par notre collègue le docteur Charon, et présenté par lui à notre Société le 1er septembre 1879; il démontre combien il serait utile, au point de vue du traitement, de pouvoir diagnostiquer si un calcul est friable ou non, susceptible de se désagréger facilement à l'aide d'un lithotriteur, ou opérable seulement par la taille, cette dernière opération étant beaucoup plus dangereuse que la lithotritie; il recommande, pour faciliter la désagrégation d'un calcul phosphatique friable, et surtout de l'incrustation des parois vésicales, l'emploi en injections des acides en général, de l'acide chlorhydrique et de l'eau régale surtout, ces deux agents étant en même temps administrés à l'intérieur en solutions faibles. L'auteur termine son travail en relatant une intéressante observation de calcul phosphatique qu'il opéra par la lithotritie en trois séances: l'incrustation des parois de la vessie, qui compliquait dans ce cas la présence du calcul, fut traitée par l'usage externe (en injections) et interne de l'acide chlorhydrique, et guérie radicalement par ce mode de traitement.

Messieurs, je vous propose d'adresser des remerciements à M. le docteur Félix, et de déposer honorablement sa brochure dans notre bibliothèque.

Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées.

M. Charon obtient la parole pour donner lecture de son analyse de la brochure de M. Cresci.

M. Charon. Sur la couverture de la brochure de M. Cresci, on lit une annonce qui a pour objet de recommander son établissement orthopédique-hydrothérapique de Florence, fondé en 1839, établissement unique en Italie, etc. Cette annonce indique, me semble-t-il, que cette brochure est destinée à servir de moyen de propagande, soit dans le public, soit dans le corps médical, en faveur du traitement orthopédique suivi par M. Cresci. Au risque de paraître à l'étranger, pousser trop loin le rigorisme, nous dirons qu'en Belgique, on juge avec excessivement de sévérité toute réclame médicale, quelle que soit la forme sous laquelle elle est présentée, et tout praticien qui se respecte évite avec soin, quand il traite une question scientifique, d'éveiller cette idée qu'il recommande un remède ou un mode de traitement quelconque, en vue de servir ses intérêts.

Je me permettrai une comparaison. Rien n'est plus admis dans la science comme moyen appliqué dans certaines affections que l'hydrothérapie, mais si un médecin publiait une brochure sur la méthode de Priestnitz, et s'il se recommandait sur la couverture comme directeur d'un établissement hydrothérapique, je doute que son travail, quelle qu'en soit la valeur scientifique, reçoive un accueil favorable parmi le corps médical.

J'éprouve quelque défiance, quand je vois traiter une question chirurgicale par un auteur qui se pose comme spécialiste en orthopédie; M. Cresci répudie toute opération sanglante dans le traitement du genou valgus et comme épouvantail pour ceux qui se laisseraient aller aux fallacieuses promesses des chirurgiens, il rapporte

tout au long, dans sa brochure, une observation publiée dans l'*Expérimental*, et recueillie dans le service du professeur Rosati. Dans cette observation nous voyons que le malade a succombé aux suites d'une opération très longue, très laborieuse, pratiquée sous le Lister, en vue de le guérir de deux genoux valgus. Le cas est relaté par l'opérateur lui-même, avec le soin le plus minutieux, et présente un très grand intérêt, bien que le résultat ait été fatal pour le patient. Cette observation ne prend pas moins de neuf pages dans les vingt pages de la brochure de M. Cresci.

L'opération la plus bénigne, la saignée même, dit-on, a parfois provoqué la mort de celui qui l'avait subie; est-ce une raison pour ne jamais oser saigner un malade? Je dis cela parce que dans un passage de son travail l'auteur présente cette affirmation : « Si l'on n'avait pas employé l'ostéotomie, la mort du patient aurait été évitée. » Cette ostéotomie pratiquée avec habileté par un chirurgien des plus capables (M. Cresci en convient lui-même), avait été décidée après une consultation où assistaient le professeur de clinique chirurgicale Corradi, le professeur Paoli et plusieurs autres chefs de service; tous indistinctement et sans discussion acceptèrent l'opération proposée pour remédier à la difformité du malade.

M. Cresci, en cas de genou valgus, au lieu de pratiquer l'ostéotomie ou la ténotomie, a recours au redressement lent et graduel; il fait pour cela usage d'un bandage spécial qu'il décrit d'une façon si succincte qu'il me paraît impossible qu'à l'aide des quelques données qu'il fournit dans sa brochure, il ait la moindre chance de voir son procédé se vulgariser et passer dans le domaine public. Il eût été à souhaiter que pour bien établir le triomphe de l'orthopédie sur la chirurgie, dans la cure du genou valgus, l'auteur eût présenté les observations de quelques guérisons obtenues par sa méthode.

Son affirmation qu'il guérit même les cas les plus invétérés, chez les adultes, d'une façon lente, graduelle, inoffensive, par un bandage approprié, qu'il combat, par le courant continu, l'hypertrophie du condyle interne, ne vaut pas, me semble-t-il, pour amener la conviction dans l'esprit du lecteur, l'exposé de quelques observations dans lesquelles on verrait s'accomplir ces cures merveilleuses et se dérouler toutes les phases que traversent les patients qui sont soumis au traitement orthopédique.

A mon humble avis, il y a lieu de se montrer très éclectique en matière chirurgicale et de ne se priver d'aucun moyen ni opératoire, ni purement mécanique. Dans le cas de genou valgus, quand la difformité sera poussée trop loin et surtout chez l'adulte, il n'y aura pas lieu de songer à l'orthopédie, l'opération sera nécessaire, soit que l'on ait recours au procédé de Macewen, qui consiste à produire une fracture du femur, au-dessus des deux condyles ou bien à celui d'Ogston, qui divise avec la scie le condyle femoral interne et le refoule en haut de manière qu'il soit au même niveau que le condyle externe.

Si, au contraire, le malade se refuse à toute opération, plutôt que de rester dans l'expectation et de laisser s'aggraver l'infirmité, il sera peut-être bon de tenter les moyens de redressement que propose l'auteur, aidés du massage pour fortifier certains muscles et du courant continu pour essayer d'obtenir la diminution de volume du condyle interne.

J'ai l'honneur, Messieurs, de vous proposer le dépôt honorable de la brochure de M. Cresci, dans votre bibliothèque.

La conclusion de cette analyse est mise aux voix et adoptée.

M. le Président remercie collectivement les membres rapporteurs qui ont pris la parole dans la séance pour le zèle et le talent dont ils ont fait preuve.

Affections régnantes.

M. Martin. Il y a assez bien de fiè-

vres typhoïdes en ce moment, des cas de rougeole et quelques cas isolés de variole.

M. TORDEUS. Il y a également quelques cas de parotidites chez les enfants et les personnes adultes.

M. LE PRÉSIDENT. Vous n'avez pas observé de complications?

M. TORDEUS. Non, du tout; la maladie suit son cours ordinaire.

— La séance est levée à 8 heures 35 minutes.

Académie royale de médecine de Belgique.

Séance du 29 janvier 1881.

Président : M. THIRY.
Secrétaire : M. THIERNESSE.

La séance est ouverte à midi.

Sont présents : MM. Craninx, Thiernesse, Michaux, Hairion, Bellefroid, Lequime, Soupart, Depaire, Thiry, De Roubaix, Warlomont, Lefebvre, Gille, Pigeolet, Kuborn, Bribosia, Borlée, Rommelaere, Cousot, Gallez, R. Boddaert, Deneffe, Willième, Degive, Wehenkel, Masoin, Barella et Janssens, membres titulaires;

MM. Somers, L. Martin, Melsens, Delwart et Gouzée, membres honoraires;

MM. Hyernaux, Willems, Van Bastelaer, Larondelle, Blas, Desguin, Du Moulin, Hicguet, Hugues, Hayoit, Hubert, Vleminckx, Belval, Debaisieux, Sacré, Nuel, Bruylants, Casse, Dele et Miot, correspondants.

Membres titulaires dont l'absence est motivée : MM. Mascart, Chandelon, Crocq, Gluge et Foelen.

— Après l'adoption du procès-verbal de la précédente assemblée, le secrétaire fait l'analyse des communications et de la correspondance.

— M. le ministre de l'intérieur adresse :

1° La neuvième livraison de l'ouvrage intitulé : *Bibliotheca Belgica; bibliographie générale des Pays-Bas*, publiée par M. F. van der Haeghen;

2° Un exemplaire du *rapport au roi sur l'inspection médicale officielle dans les Pays-Bas pendant l'année* 1879 (en hollandais), vol. in-4°;

3° Des exemplaires du catalogue des ouvrages mis à la disposition des lecteurs, dans la salle de travail du bureau de traduction établi au ministère de l'intérieur, et des cartes d'admission à cette salle pour les membres de l'Académie. — Remerciements.

— M. le docteur De Liége annonce la douloureuse perte que sa famille vient de faire en la personne de son chef, M. Henri De Liége, sténographe de la Chambre des représentants, chargé depuis 36 ans de la même fonction à l'Académie, où il s'est acquis l'estime de tous les membres par le soin qu'il a constamment apporté dans l'accomplissement de sa tâche. — Une lettre de condoléance sera adressée à la famille du regretté défunt.

Le Bureau a remplacé M. De Liége par M. Tambour, appelé à lui succéder également à la Chambre.

— Conformément au désir exprimé par M. Stappaerts, son mémoire intitulé : *Examen du système de Hahnemann; le vitalisme et le matérialisme en médecine*, lui a été remis afin d'en modifier quelques points. — Pris pour notification.

— M. Boëns, correspondant, annonce qu'une indisposition l'empêche d'assister à la séance et adresse :

1° Au nom des auteurs, MM. les docteurs Oidtmann, à Linnich; Emery-Coderre, à Montréal, etc., seize publications relatives à la vaccine, avec prière de les renvoyer à la commission, et dont les titres seront mentionnés dans le Bulletin;

2° Une lettre et une note manuscrite, concernant la même question, et dont il désire que lecture soit donnée avant la communication du rapport de ladite commission.

M. le président fait remarquer que tous ces documents ont été immédiatement transmis à la commission, et que, quant à la lettre et à la note pré-

citées, il en sera donné lecture, conformément au désir de M. Boëns.

— M. Wilbaux, avocat à la Cour d'appel de Bruxelles, présente une note ayant pour objet un *liniment anti-variolique*, rédigée par feu son père, M. le docteur Wilbaux, médecin de l'hospice de la vieillesse et de l'hospice des incurables, à Tournai.

C'est en conformité du désir, exprimé par l'auteur, que son remède ne soit pas perdu pour la science, que M. l'avocat Wilbaux soumet ladite note à l'Académie. — Renvoi à l'appréciation de M. Janssens.

— La Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux a fait parvenir le programme de son concours, pour un prix de 1,000 francs à décerner en 1882 sur l'influence exercée par l'adoption de la méthode antiseptique de Lister sur la thérapeutique des maladies articulaires. — Dépôt à la salle de lecture.

— M. le docteur Feigneaux, à Bruxelles, adresse, pour l'Académie et ses membres, des exemplaires :

a) Du rapport qu'il a publié sur l'organisation de l'assemblée nationale scientifique d'hygiène de 1880;

b) Du compte rendu des séances de l'Académie royale de médecine de Belgique, pendant le second semestre de l'année 1880.

— En offrant un exemplaire relié de la collection des rapports annuels de la *caisse de pensions du corps médical belge*, de 1870 à 1880, le comité directeur de l'association sollicite le patronage moral de la Compagnie pour cette institution de prévoyance et de bienfaisance.

Après avoir entendu M. le Président, MM. Pigeolet, Thiernesse et Warlomont, sur la proposition de ce dernier membre, cette demande est renvoyée à l'appréciation du Bureau.

— M. le professeur Thiry offre un exemplaire du discours qu'il a prononcé lors de son installation dans les fonctions de Président de l'Académie royale de médecine de Belgique, pour l'année 1881.

— M. Burggraeve, membre honoraire, fait parvenir la première livraison de l'année 1881, du *Répertoire universel de médecine dosimétrique*.

— M. Rommelaere, membre titulaire, présente, au nom de l'auteur, M. le docteur E. Vidal, médecin de l'hôpital Saint-Louis, à Paris, les publications suivantes :

a) *L'isolement des maladies contagieuses devrait être obligatoire dans les hôpitaux* ; br. in-8°;

b) *Rapport sur les mesures de police sanitaire applicables à la prophylaxie de la variole*; br. in-8°;

c) *Traitement du lupus par les scarifications linéaires*; br. in-8°;

d) *Exposé des titres et travaux scientifiques du docteur E. Vidal*; br. in-4°;

e) *Des moyens légaux ou d'initiative privée à opposer à la falsification des denrées alimentaires*; br. in-4°;

f) *De l'urticaire*; br. in-8°.

— M. Janssens, membre titulaire, présente, au nom de l'auteur, M. le docteur Tordeus, médecin-adjoint à l'hospice des enfants assistés, à Bruxelles, deux exemplaires de ces publications :

a) *Note sur l'emploi du benzoate de soude dans le muguet*; br. in-8°;

b) *Etude sur les causes, la nature et le traitement de la coqueluche*; vol. in-8°.

— M. Masoin, membre titulaire, offre un exemplaire :

a) De son rapport sur les communications de M. L. Créteur, relatives à un *nouveau procédé de reproduction micrographique d'histologie végétale et animale*;

b) De son rapport sur le mémoire envoyé en réponse à la question du concours, pour le prix de 3,000 francs, relatif aux *maladies des centres nerveux, etc.*;

c) De son mémoire intitulé : *Recherches expérimentales sur l'atrophie congénitale et la turgescence digestive de la rate.*

d) Au nom de M. le docteur Peeters, médecin-inspecteur de la colonie de

Gheel, d'une brochure intitulée : *Lettres médicales sur Gheel et le patronage familial, adressées à M. le docteur Ingels, médecin de l'hospice Guislain, à Gand*; in-8°.

— M. Du Moulin, correspondant, offre un exemplaire du discours *sur l'esprit scientifique dans les universités*, qu'il a prononcé à la solennité de l'ouverture des cours de l'année 1880-1881, à l'Université de Gand.

— M. Van Meenen, secrétaire de l'Université de Bruxelles, adresse le tome Ier des *Annales de la Faculté de médecine de cette Université*, vol. in-8°.

— Il est encore fait hommage à l'Académie des publications suivantes :

1° Par M. le professeur Masius, correspondant à Liége : *De la régénération de la moelle épinière*, br. in-8°.

2° Par M. Ed. Dele, correspondant à Anvers : *Essai de régénération du virus vaccin par une méthode nouvelle*; br. in-8°.

3° Par M. le professeur A. Lemoigne, correspondant à Milan : *Sull' idrofobia* (Sur l'hydrophobie) ; br. in-8°.

4° Par M. le docteur G. Badaloni, à San Leo : *Il nuovo uncino ostetrico articolato e decollatore del prof. Ferdinando Verardini* (Le nouveau crochet articulé et décollateur du prof. F. Verardini); br. in-8°.

5° Par M. F. Haeck, à Bruxelles : *La solution industrielle de la question de l'alcoolisme;* mémoire présenté au congrès international de l'alcoolisme, de 1880; br. in-8°.

6° Par M. P. Lebon, étudiant en médecine, à Gand : *Etude expérimentale sur les injections hypodermiques de médicaments*. (Mémoire couronné au concours entre les élèves de la Faculté de médecine de l'Université de Gand (1879-1880); br. in-8°.

7° Par M. E. Mailly, membre de l'Académie royale des sciences, à Bruxelles :

a) *Notice sur T. P. Caels, membre de l'Académie I. et R. des sciences et belles-lettres de Bruxelles*; br. in-8°;

b) *Notice sur J.-B. De Beunie, membre de l'Académie I. et R. des sciences et belles-lettres de Bruxelles*; br. in-8°.

8° Par M. le docteur Ruysch, inspecteur-adjoint du service de santé, à Maestricht : *Verslag omtrent eenige buitenlandsche militair geneeskundige applicatie-scholen en hospitalen*. (Rapport sur quelques écoles médicales militaires d'application et sur des hôpitaux); vol. in-8°.

9° Par M. Alex. Wheeler, à Darlington :

a) *Vaccination in the light of history*. (La vaccination à la lumière de l'histoire); br. in-8°;

b) *Vaccination opposed to science, etc.* (La vaccination opposée à la science, etc.); br. in-8°.

— L'assemblée vote des remerciements aux auteurs de ces publications.

— L'Académie entend ensuite lecture des rapports suivants :

1. *Rapport de la Commission qui a examiné l'observation d'un cas de grossesse extra-utérine, soumise à l'Académie par M. Warnand*, M. Pigeolet, rapporteur.

La grossesse extra-utérine dont il s'agit s'est terminée par l'expulsion du produit de la conception par la voie rectale.

M. le rapporteur fait remarquer que les faits de l'espèce se rencontrent de temps en temps, mais toutefois assez rarement. Puech, au dire de Courty, a pu en recueillir 69 cas, décrits dans les annales de la science. Beaucoup de cas de grossesse extra-utérine restent inconnus ou ne sont pas signalés. M. Pigeolet a eu connaissance de trois cas, dont deux, suivis de guérison, n'ont pas été publiés. L'un de ces cas a été connu et apprécié par M. Mascart, second commissaire.

L'observation soumise à l'Académie par M. Warnant présentant quelques particularités assez remarquables, la commission juge utile d'en faire la relation complète à la Compagnie.

A la suite de cette relation, M. le rapporteur constate que l'auteur du travail soumis à l'Académie entre dans

quelques développements concernant l'histoire de la grossesse extra-utérine, ses variétés, ses causes, ses symptômes, son diagnostic différentiel, sa marche, sa durée, sa terminaison, son pronostic et son traitement.

Il fait remarquer que M. Warnant attache une certaine importance au refroidissement dont la femme, sujet de l'observation, a été prise, à la date de la dernière époque menstruelle, qui fut brusquement supprimée et qui ne se reproduisit plus. Ce fait est considéré par le médecin de Beauraing comme ayant pu être le point de départ de l'obstacle apporté au cheminement de l'ovule fécondé vers l'utérus.

M. le rapporteur reconnaît que cette cause peut certes exister, que l'ovule peut être empêché d'atteindre la cavité utérine, qu'il peut être retenu ou conduit dans un point insolite, l'affection de la trompe ne lui ayant pas permis d'en parcourir le trajet. Il ajoute que cette cause a été signalée par plusieurs gynécologistes, et notamment par Playfair, Schröder, Naegele et Grenser.

La commission est d'avis que l'on ne peut admettre, d'une manière absolue, l'opinion émise par quelques accoucheurs, *que la grossesse extra-utérine se produit chaque fois que l'ovule fécondé ne peut arriver dans la cavité utérine*. En effet, dit M. le rapporteur, l'on doit reconnaitre que l'œuf fécondé ne rencontre pas toujours, dans le lieu où il se trouve arrêté, les conditions indispensables à son développement.

MM. les commissaires vont même plus loin : ils sont portés à croire que certaines causes de stérilité, conséquence de diverses conditions organiques ou fonctionnelles de l'utérus, doivent à plus forte raison se rencontrer au milieu d'organes qui ne sont point destinés à l'incubation.

Après avoir fait remarquer que les idées théoriques appliquées par M. Warnant au cas qu'il a observé, ainsi que les réflexions qu'il a faites à propos des difficultés du diagnostic de la grossesse extra-utérine, sont consignées dans divers ouvrages de gynécologie, la commission propose d'adresser des remerciments à l'auteur, de l'engager à continuer ses relations avec l'Académie et de déposer honorablement son travail aux archives. — Adopté.

2. *Observations de M. Boëns, correspondant, relatives à la vaccine.*

Avant d'appeler M. Warlomont à la tribune pour donner communication du rapport de la commission de la vaccine, M. le président invite M. le secrétaire à donner lecture de la lettre et de la note de M. Boëns.

A Messieurs les président et membres de l'Académie royale de médecine.

Messieurs, je n'ai ni l'intention ni le droit de me plaindre de l'empressement avec lequel votre commission de la vaccine compte remplir sa mission en lisant son rapport dans votre prochaine séance du 29 courant; je viens seulement, au nom de la bonne foi scientifique, demander l'autorisation de vous signaler les faits suivants avant qu'il ne vous soit donné connaissance de ce rapport.

Plusieurs professeurs et praticiens qui font partie de la ligue internationale des anti-vaccinateurs se proposaient de transmettre à votre commission, par mon intermédiaire et suivant les règles administratives, des *statistiques officielles*, inédites, extrêmement intéressantes. Le secrétaire général de cette ligue hâtait, de son côté, la publication des mémoires du convent qui s'est tenu à Paris du 11 au 15 décembre dernier, afin de pouvoir vous en offrir trois exemplaires destinés aux trois membres que vous avez chargés d'examiner la question du vaccin ou des vaccins. Enfin, connaissant l'importance capitale que nous devons attacher aux faits bien observés et judicieusement controlés dans les discussions de science et de pratique médicales, j'avais l'intention de joindre à ces divers envois un petit résumé succinct des principes que j'ai formulés dans les trois études anti-vaccinales

que j'ai eu l'honneur de vous communiquer.

Je regrette que votre commission, qui doit être aussi désireuse que vous-mêmes, messieurs, et que tous les anti-vaccinateurs des diverses parties du monde, de faire luire ou de voir luire la lumière de la vérité positive, formelle, évidente sur des sujets qui intéressent la vie et l'avenir des sociétés humaines, n'ait pas cru utile de tenir compte des documents dont je lui avais annoncé, par voie officielle, l'envoi prochain, et dont une partie seulement se trouve actuellement entre mes mains.

Toutefois, je crois devoir joindre à l'exposé précédent les quelques lignes par lesquelles j'ai résumé les *principes* que je défends à propos de la méthode de Jenner, et que les faits nombreux qui me sont signalés de toutes parts viennent confirmer chaque jour davantage.

Agréez, etc.

HUBERT BOËNS,
Président de la ligue internationale des anti-vaccinateurs et membre de la Société des gens de lettres de Paris.

Charleroi, 25 janvier 1881.

MES PRINCIPES.

1. L'hygiène bien appliquée en tous temps est, avec la médecine préventive bien entendue, le seul préservatif sérieux, certain, contre les épidémies de petite vérole, tant durant leur cours qu'avant leur arrivée.

2. La contagion de la petite vérole ne peut être prévenue d'homme à homme que par des mesures hygiéniques prises à l'égard de tous les varioleux indistinctement, ainsi que des locaux et localités où la maladie apparaît.

3. L'immunité *proportionnelle* contre les atteintes de petite vérole qui résulte d'une première attaque de cette maladie ou d'une maladie antérieure plus ou moins généralisée, soit naturelle, soit *artificielle*, c'est-à-dire *provoquée* par des moyens préventifs tels que la médecine hygiénique, la vaccine, etc., est toujours illusoire et ne peut dispenser personne de l'application stricte des deux principes précédents.

4. La vaccine est une *piqûre septique* dont les effets généraux varient en intensité selon la *quantité* et la *qualité* du produit pathologique qui a été inoculé. Le vaccin jeune et frais n'occasionne qu'exceptionnellement une manifestation générale et même locale. C'est le cas des vaccinés et revaccinés sans succès. Le vaccin vieux ou en pleine maturité est *toujours suivi*, comme toute piqûre anatomique, de phénomènes locaux et quelquefois généraux plus ou moins prononcés.

5. Les vaccinations et revaccinations suivies de succès sont souvent accompagnées ou suivies de conséquences fâcheuses pour la santé des inoculés. Ces sujets forment le contingent de ce que nous appelons *les victimes du vaccin.*

6. Comme il est dit au principe 3, les maladies inflammatoires et septiques qu'engendrent les inoculations des vaccins soit humain, soit animal, laissent après elles, et pendant un temps très souvent de courte durée, variable selon diverses circonstances faciles à déterminer, une immunité qui est *toujours illusoire*, comme toute immunité due à une affection générale qui a remué tout l'organisme et dont celui-ci a pu se guérir complètement.

7. Les faits recueillis en Allemagne et en Angleterre démontrent que la pratique vaccinale, après avoir momentanément produit une affection de nature putride chez certains vaccinés et les avoir, lorsqu'ils ont recouvré la santé, rendus, pendant un laps de temps très court, moins aptes à contracter la petite vérole ou toute autre maladie zymotique, crée chez les sujets une prédisposition consécutive à être de nouveau atteints de l'une ou l'autre de ces maladies, lorsque leur état constitutionnel propre est revenu dans ses conditions habituelles.

8. Donc, en introduisant dans l'organisme humain un germe de pourri-

ture, nommé vaccin animal ou vaccin humain, on y suscite une *maladie infectieuse*, qui peut avoir de graves conséquences prochaines ou éloignées pour la santé; on prédispose ensuite cet organisme à entrer de nouveau en fermentation ou en putréfaction, lorsqu'après avoir été passagèrement dépouillé par la maladie vaccinale d'une partie de ses sucs putrescibles, il est rentré dans son état normal.

A côté de ces effets désastreux, de ces désavantages incontestables, la fièvre de pourriture vaccinale, comme toute autre maladie plus ou moins généralisée dont le patient a triomphé, laisse dans l'organisme une certaine inaptitude à être influencé par les mêmes produits morbides, inaptitude qui dure jusqu'au moment plus ou moins rapproché où il aura récupéré tous ses sucs et tous ses tissus normaux.

HUBERT BOËNS.

3. *Rapport de la commission chargée de l'examen des questions ressortissant à la vaccine.*

M. Warlomont, rapporteur de la commission, dont il fait partie avec MM. les professeurs *Craninx* et *Thiry*, président, commission qui a été instituée par l'Académie à l'occasion des critiques élevées récemment contre la vaccine, par la ligue dite « anti-vaccinatrice », donne lecture du rapport dont la rédaction lui a été confiée.

1. Dans la 1re *partie* de ce rapport, M. Warlomont fait un court historique de la variole et de ses épidémies. Avant la découverte de la vaccine, dit-il, la maladie n'épargnait pour ainsi dire personne. Simon comparait l'envahissement du fléau à ces armées de locustes qui s'abattent sur les vignobles et les pâturages, convertissant en désert ce qui était, tantôt encore, fraîcheur et fertilité. Et ce n'était pas trop dire : là où la petite vérole sévissait, elle était sans merci, couchant sur le sol des nations entières, comme fait l'ouragan d'un champ de blé..... L'histoire rapporte, dans de grands détails, les holocaustes humains offerts à la mort par ce mal affreux, pendant le dix-huitième siècle, à la fin duquel la vaccine fut inventée. Le fléau, tantôt sporadique, tantôt épidémique, prenait ses victimes partout, sans distinction d'âge, de sexe, de constitution ni de condition sociale, semblant même affecter quelque prédilection pour les grands de la terre. On a dressé la liste des familles princières dans lesquelles la variole a exercé ses ravages. Madame, reine de Suède, en mourait en 1741, Louis XV en 1774. Un grand-dauphin y avait succombé en 1711 et un empereur de Russie en 1727.

L'invention de la vaccine remonte à 1798. A peine répandue, la mortalité du chef de la variole descendit au vingtième peut-être de ce qu'elle était précédemment, dans tous les pays où elle était appliquée. Qu'arriva-t-il dans les autres? En voici un exemple : il se rapporte à l'épidémie de variole qui a sévi sur les Indiens en 1837; l'appareil symptomatique n'eut d'égale, au point de vue de l'épouvante, que la rapidité de la propagation. Elle frappait l'individu et l'enlevait en quelques heures. Aussitôt après la mort, le corps devenait noir et se gonflait, jusqu'à acquérir le triple de son volume. Les médecins étaient impuissants et les hôpitaux sans utilité. Les ouvriers européens ne firent, pendant des semaines, qu'enterrer les morts.

Ils étaient vaccinés et se livraient impunément et sans crainte à cette affreuse besogne. De la tribu des Mandans, réduite déjà par divers désastres, au chiffre de 1500, il ne demeura que 30 hommes. Tout le reste avait péri. La tribu voisine était en chasse quand le fléau vint la surprendre et enlever en peu de temps la moitié de ses membres. La prairie qui entoure leur camp s'était transformée en un vaste champ funéraire, tout couvert de cadavres privés de sépulture — il n'y avait pas là d'ouvriers européens pour les ensevelir — et répandant au loin l'infection et la pestilence.

La variole n'apparait pas aux yeux des contemporains, dans l'aspect lu-

gubre qu'elle offrait avant que la pratique de la vaccine ne fût instituée. Personne, pour ainsi dire, n'y échappait. Et que dire des inexprimables angoisses des dernières agonies? Abandonnée de tous — la crainte de la contagion faisait le vide autour d'elle — la pauvre créature expirait solitaire, sans secours, sur une couche infecte, objet de terreur et de répulsion pour tous.

Dans les pays où la vaccine est appliquée, rien de cela n'existe plus. Des épidémies peuvent bien encore s'y présenter, mais ceux-là seuls sont frappés — à de très rares exceptions près — qui ne se défendent pas. Tout individu *récemment* vacciné ou revacciné *avec succès* peut se considérer comme à l'abri. *N'a la variole que celui qui le veut bien.*

Là où la vaccine est obligatoire, la proportion des décès, du chef de la variole, est moindre que là où elle ne l'est pas, parce que le chiffre des préservés y est plus considérable. Un exemple : en 5 ans, de 1868 à 1873, cette proportion a été, par million d'habitants :

Dans les Pays-Bas. . .	Vaccination non obligatoire	5,721
En Prusse.		5,767
En Angleterre	Vaccination obligatoire	2,376
En Bavière		2,219
En Ecosse.		1,534
En Suède.		1,339

Et cette proportion est surtout moindre (= 1 : 4) dans les pays où la vaccination est imposée avec le plus de rigueur, comme en Suède et en Ecosse.

2. Après avoir tracé brièvement l'histoire de la vaccine, l'organe de la Commission émet l'hypothèse suivante pour en expliquer le mode d'action, en recourant aux idées de M. Pasteur. « On ne peut, dit ce dernier, se défendre de l'idée que le microbe — l'hypothèse s'applique aussi bien au germe du vaccin — trouve dans le corps de l'animal où il va élire domicile, un milieu de culture et que, pour satisfaire aux actes de sa propre vie, il altère ou détruit, ce qui revient au même, certaines matières, soit qu'il les élabore à son profit, soit qu'il les brûle par l'oxygène qu'il emprunte au sang. » Or, tous les êtres humains, pour ne parler que d'eux, ne paraissent pas être à un égal degré ce milieu de culture favorable à la vie du germe variolique ou vaccinal. Les uns y sont propices, les autres réfractaires. Le germe s'attaque-t-il au premier, il s'y installe et s'y multiplie, en raison du *pabulum vitæ* qu'il y rencontre. Celui-ci, une fois épuisé, meurt d'inanition ; de ce moment l'immunité est acquise. Se heurte-t-il, au contraire, à un sujet réfractaire, soit de naissance, soit par épuisement préalable, il vient échouer à l'entrée.

Supposons l'ennemi dans la place ; il s'y multiplie et s'y nourrit, jusqu'à épuisement du sujet. De ce moment, celui-ci n'a plus rien à redouter de ses agressions, au moins pour un certain temps. Mais ce temps n'est pas illimité ; il peut venir un moment où la réceptivité se rétablit et ne peut plus être détruite que par un nouveau terme d'occupation. Le germe introduit à nouveau épuise derechef son sujet et le rend inhabitable pour de nouveaux occupants.

3. Le rapport passe ensuite en revue les accusations des anti-vaccinateurs. La plus radicale est celle-ci : la vaccine n'est pas un préservatif contre la variole ; ceux qui la pratiquent sont le jouet d'une illusion.

C'est une allégation simple, dit le rapporteur, et il le prouve par d'éloquentes statistiques empruntées aux sources officielles. L'une d'elles établit qu'en Westphalie, par exemple, le chiffre de la mortalité variolique, qui s'était élevé annuellement, par million d'habitants, à 2,484 pendant chacune des trente-une années qui avaient précédé l'introduction de la vaccine, ou qui s'étaient écoulées avant qu'on

pût en ressentir l'influence, à savoir : de 1777 à 1806, est tombé subitement à 340 pour chacune des quarante-quatre années qui suivirent, c'est-à-dire de 1807 à 1850.

Un autre tableau montre que, sous l'empire de la vaccination *volontaire* — de 1842 à 1860 inclus — la mortalité variolique, *en Irlande*, est déjà descendue à 1,972 par an, mais qu'un nouveau progrès a été réalisé immédiatement après l'institution de la vaccine *obligatoire* : de 1864 à 1873, la mortalité variolique annuelle y tombe à une moyenne de 583.

En Suède, la statistique officielle donne les chiffres ci-après :

Période prévaccinale (1774 à 1801) : mortalité variolique annuelle ; moyenne par million d'habitants. 1,973
Période à vaccination facultative (1802 à 1816); mortalité variolique annuelle; moyenne par million d'habitants . . 479
Période à vaccination obligatoire (1817 à 1877); mortalité variolique annuelle; moyenne par million d'habitants. . . 189

Ainsi, voici un pays où la vaccine était facultative et où la mortalité variolique tombe de 479 à 189 du moment où elle devient obligatoire.

Ajoutons, dit le rapport, que le taux annuel moyen de la mortalité variolique s'élevait, en Angleterre, pendant le XVIII^e siècle, à 3,000 décès par million d'habitants, en temps ordinaire, alors que, pendant les années 1871-1872, qui a vu la plus terrible épidémie du siècle, elle n'a fourni, en 1871, que 1,024 décès et, en 1872, que 833, par million d'habitants, bien que la variole n'eût rien perdu, par elle-même, de son intensité première.

4. Les vaccinophobes modernes se sont constitués en ligue ; celle-ci est en ce moment en crise violente ; elle a ses *convents* et sa presse au verbe acerbe et haut à laquelle ces mots de M. de Tocqueville s'appliquent si bien : « Ses clameurs et ses périls ont souvent la même voix. Elle ne crie si haut que parce que son auditoire devient sourd. »

L'Académie, préoccupée de l'immense intérêt engagé, a chargé sa Commission d'examiner plus spécialement certaines questions relativement nouvelles, autour desquelles il se fait quelque bruit en ce moment. Le rapport les étudie dans l'ordre ci-après :

5. *Les mesures et les moyens indiqués par l'hygiène, tant publique que privée, sont-elles de nature à pouvoir préserver l'humanité de la petite vérole?*

Cette prétention n'est pas soutenable. Elevée, pour la première fois, au Congrès médical d'Amsterdam (1879), elle y a été vivement combattue. De quoi s'agirait-il, en effet? D'amener tous les Etats, amis et ennemis, à réaliser un jour, dans un accord parfait, l'idéal de l'hygiène publique, de telle façon qu'un pays qui en arriverait à cet idéal, ne fût pas menacé, par l'importation, de la part des pays voisins moins bien avisés. Il y a là, l'on en conviendra, un *alea* qui promet encore à la vaccine un long avenir. Aussi, tout en applaudissant au vœu de l'honorable hygiéniste d'Amsterdam, faut-il se garder de désarmer.

Après avoir démontré que les conditions sanitaires les plus détestables sont impuissantes à créer la variole, sans l'intervention du contage qui lui est propre, et prouvé que les conditions hygiéniques les meilleures sont impuissantes à en préserver quiconque sans le secours de la vaccine — témoin les familles princières décimées par la variole au siècle dernier. — la Commission estime que la résistance à ce fléau réside dans l'individu et non dans l'hygiène publique, laquelle ne peut qu'en arrêter la propagation et la diffusion par certaines mesures, entre autres par l'isolement. Or, celui-ci doit être demandé à des mesures de police mille fois plus vexatoires, plus contraires à la liberté individuelle que la vaccine obligatoire, à laquelle on reproche d'y être si brutalement attentatoire.

6. *La croyance au danger de vacciner et de revacciner en temps d'épidémie de variole est-elle justifiée?* Cette croyance n'a aucun fondement. Elle remonte au temps où l'on prati-

quait la variolation, c'est-à-dire *l'inoculation* de la petite vérole elle-même, anodine et légère, pour préserver de la variole grave. Celle-là, il ne s'agissait pas de la pratiquer en temps d'épidémie de variole, de peur de dépasser le but et de créer des foyers. Le préjugé remonte à cette date.

La variole et la vaccine sont deux maladies distinctes, ayant chacune son principe actif spécial — ferment ou microbe. — On a beau faire passer l'un et l'autre à travers la vache ou l'homme, on le retrouve à la sortie tel qu'il était à l'entrée. *On ne peut pas plus récolter la variole en semant le vaccin, ni le vaccin en semant la variole, que de l'orge en semant du blé.*

Il faut bien le dire toutefois, pour ceux qui n'examinent pas les choses de près, une certaine illusion est possible : parfois, un sujet est pris de la petite vérole peu de jours — de deux à six — après avoir été vacciné. Le verdict est bien vite prononcé, c'est la vaccine qui a produit la petite vérole. Or, on vient de le voir, c'est simplement impossible. L'erreur vient de ce qu'on néglige de se dire que, dans la foule des individus qui se font vacciner ou revacciner, foule d'autant plus serrée que le danger est plus pressant, il doit nécessairement s'en trouver — précisément parmi ceux qui, le plus près du danger, songent davantage à s'en préserver — qui sont déjà en possession du germe variolique quand la vaccination tardive est mise en œuvre. C'est en temps d'épidémie variolique que la revaccination, au contraire, a toute sa puissance, car ce sont des troupes fraîches qu'on oppose alors à l'ennemi. *Il est sans exemple qu'un individu fraîchement vacciné ou revacciné, avec succès, soit pris de la variole.*

7. *La vaccination est-elle toujours une opération inoffensive?* Quelqu'un a dit : Il n'est pas possible de faire à la peau d'un homme une boutonnière sans ouvrir la porte à la mort. C'est dans ces limites que l'opération de la vaccine est dangereuse. La syphilis, qu'on a toujours produite comme un épouvantail, ne se transmet par la vaccination que lorsqu'on le veut bien : qu'on ne prenne pour vaccinifères que des enfants ayant dépassé l'âge de trois mois et qu'on les visite bien ; si, à cet âge, il n'y a *aucune* manifestation syphilitique, on peut être tranquille. Que si l'on veut être plus sûr encore, il n'y a qu'à s'adresser à la vaccination animale ; la civilisation moderne n'a pas encore pénétré assez avant dans les étables pour y apposer sa marque la plus caractéristique, et l'humble et pure génisse ne peut donner que ce qu'elle a.

Pratiquée avec du vaccin d'enfants bien sains ou avec le vaccin animal bien cultivé et conservé, suivant certains procédés, la vaccination n'est pas plus dangereuse que le percement des oreilles pour y mettre des anneaux.

M. Warlomont termine, par la péroraison suivante, son important travail :

« Arrivé au terme de cette étude, que nous regrettons de n'avoir pu condenser davantage, nous nous résumons en nous adressant à ce même public auquel s'adresse la ligue anti-vaccinatrice et qui, nous le savons bien et elle aussi, n'est pas un public médical.

» On vous trompe, lui dirons-nous, quand on veut vous faire croire qu'il est dangereux de vous faire vacciner en temps d'épidémie variolique ; c'est alors surtout que le moyen prophylactique a toute son opportunité et toute sa puissance, car ce sont des troupes fraîches que vous opposez alors à l'ennemi.

» On vous trompe quand on vous dit que l'introduction du virus vaccin est l'occasion de l'introduction dans le corps de vos enfants de principes malfaisants. Et quand on vous dit que cette introduction est l'obstacle apporté à la sortie des éléments malsains dont leur pauvre petit corps est pétri, on vous trompe plus impudemment encore.

» Loin donc de vous rendre à ces dangereuses suggestions, lui dirons-

nous encore; acceptez des deux mains le bienfait que vous offre un génie tutélaire. Eh quoi! vous restez désarmés devant tous les autres fléaux qui viennent tour à tour vous assaillir: le typhus, la scarlatine, le choléra, la diphthérie vous déciment, sans que vous puissiez rien contre eux. Ah! qu'en les voyant arriver sur vous, menaçant les chers vôtres, vous béniriez le ciel de vous fournir l'agent propre à les mettre à l'abri de leurs coups! Et vous dédaigneriez celui que vous avez sous la main et qui doit vous préserver d'un ennemi plus cruel encore! L'homme poussera-t-il aussi loin l'ingratitude et la déraison?

» Et quand la variole est là, lui dirons-nous enfin, regardez-nous, nous médecins. Tremblons-nous, non pour nous-mêmes — le médecin a perdu le sentiment de la peur — mais pour ces êtres chers dont la Providence nous a confié les destinées? Non, nous vaccinons et revaccinons et nous allons dormir tranquilles. Faites comme nous, dirons-nous à tout le monde, et nous défions qu'en dépit des déclamations sacrilèges débitées pour nous circonvenir, il se trouve une seule mère qui ne nous comprenne, ne nous suive et ne nous bénisse. » *(Applaudissements.)*

« Votre commission soumet, en conséquence, au vote de l'Académie les propositions suivantes :

» 1. Sans la vaccine, les mesures et les moyens indiqués par l'hygiène, tant publique que privée, sont impuissantes à préserver l'humanité de la petite vérole.

» 2. La croyance au danger de vacciner et de revacciner en temps d'épidémie variolique n'est pas justifiée. On ne peut pas plus récolter la variole en semant le vaccin, que l'orge en semant le blé.

» 3. La vaccination est toujours une opération inoffensive quand elle est pratiquée avec le soin voulu sur des sujets sains. Elle cause des accidents moins nombreux et moins graves que le simple percement des oreilles.

» 4. Il est vivement à désirer, dans l'intérêt de la santé et de la vie des citoyens, que la vaccination et la revaccination soient rendues obligatoires. »

— M. le président exprime l'avis que la discussion de cet important rapport doit avoir lieu dans l'une des plus prochaines séances.

M. Hairion propose de porter cette discussion à l'ordre du jour de la séance du mois de mars. — Adopté.

— L'assemblée ajourne à la prochaine séance la communication de M. Willems, relative à l'inoculation préventive de la pleuropneumonie épizootique, et la suite de la discussion sur les pansements des plaies.

— Dans le comité secret, ouvert à deux heures, l'Académie reçoit communication de deux dépêches de M. le ministre de l'intérieur, relatives : l'une à la revision des statuts et du règlement; l'autre au monument à élever à Van Helmont.

— Elle adopte ensuite le programme proposé par la commission qui avait été chargée de préparer l'organisation du nouveau concours à ouvrir, concernant *l'histoire des maladies des centres nerveux et principalement de l'épilepsie*, programme formulé dans les termes suivants :

« Elucider par des faits cliniques et au besoin par des expériences la pathogénie et la thérapeutique des maladies des centres nerveux et principalement de l'épilepsie.

» Prix : 8,000 francs. Clôture du concours : 31 décembre 1883. (Ce prix n'est pas divisible.)

» Des encouragements, de 300 à 1,000 francs, pourront être décernés à des auteurs qui n'auraient pas mérité le prix, mais dont les travaux seraient jugés dignes de récompense.

» Une somme de 25,000 francs pourra être donnée, en outre du prix de 8,000 francs, à l'auteur qui aurait réalisé un progrès capital dans la thérapeutique des maladies des centres nerveux, telle que serait, par exemple, la découverte d'un remède curatif de l'épilepsie. »

Ce programme sera soumis à l'approbation de M. le ministre de l'intérieur, conformément aux arrêtés royaux des 4 avril 1878 et 28 mai 1879, autorisant l'acceptation des dons faits à l'Académie par M. Crocq, au nom d'un anonyme, dans le but rappelé par la formule de la question.

— La séance est levée à deux heures trois quarts.

Académie de médecine de Paris.

—

Séance du 14 *décembre* 1880.

Présidence de M. H. ROGER.

SUR L'ACTION ANTIPYRÉTIQUE DE L'ACIDE PHÉNIQUE. — Ce mémoire du docteur Desplat présenté par M. Maurice Reynaud, appuyé sur treize observations nouvelles, confirme et complète les conclusions données le 8 septembre dernier. Nous les reproduisons d'après l'auteur.

« 1° L'acide phénique est un antipyrétique sûr, prompt, et dont l'action est courte. Il peut être employé dans toutes les maladies fébriles.

» 2° Il doit être manié avec hardiesse, quoique ses effets, au début surtout, doivent être surveillés.

» 3° L'administration intermittente, à doses massives, donne de meilleurs résultats que l'administration continue.

» 4° S'il est probable que les sueurs interviennent pour une part dans l'abaissement de la température on ne peut dire qu'elles le produisent seules, puisqu'elles manquent souvent.

» 5° Lorsqu'on recourt pendant longtemps à l'acide phénique, il faut surveiller l'état du cœur et du rein, quoique jusqu'ici aucun fait positif ne permette de dire que l'administration longtemps continuée de l'acide phénique amène des dégénérescences de ces organes. »

LES NÉVRALGIES SYMÉTRIQUES DANS LE DIABÈTE, — M. Worms dit M. Peter, a observé déjà deux exemples de ces névralgies symétriques chez les diabétiques. Dans un cas, il s'agissait d'une sciatique double développée chez un diabétique qui, bientôt après, succomba à une affection organique du foie. Dans un autre cas, il s'agissait d'une névralgie dentaire, également double et symétrique dont était atteint un homme âgé de soixante-trois ans environ, et qui se trouvait être diabétique sans le savoir, ainsi que le constata M. Worms. Ce dernier mourut d'une tuberculisation pulmonaire tardive. Chez l'un comme chez l'autre, la douleur se montra rebelle à tout traitement antinévralgique, et elle ne céda que quand on parvint à faire cesser le diabète.

M. le rapporteur conclut de ces deux faits que l'on devra désormais penser au diabète quand on se trouvera en présence d'une névralgie symétrique.

Il propose à l'Académie d'adresser des remerciements à M. Worms et de déposer très honorablement son travail dans les archives.

M. HARDY craint que les conclusions de M. Worms et du rapporteur ne soient peut-être hâtives. J'ai vu dit-il chez un grand nombre de diabétiques des névralgies extrêmement rebelles résistant à tout médicament, même au traitement hygiénique qu'on peut opposer au diabète. Ces névralgies occupaient le nerf sciatique dans au moins une vingtaine de cas; mais elles étaient toujours simples et non symétriques.

DE LA SURDI-MUTITÉ PAR COMPRESSION DU NERF ACOUSTIQUE. — *De sa curabilité sur un certain nombre de tout jeunes enfants.*

M. Boucheron rapporte deux cas de surdi-mutité observés chez de jeunes enfants qui ont recouvré l'ouïe dans une proportion suffisante pour apprendre à parler.

Dans le premier cas, il s'agit d'une jeune sourde-muette de deux ans et demi, bien constituée, assez intelligente, issue de parents non consanguins, non sourds, bien portants eux et leur famille. L'enfant n'a pas eu de convulsions bien constatées et ne présente aucune difformité congénitale. M. Boucheron diagnostiqua un catarrhe

naso-pharyngien à répétition avec propagation de l'inflammation dans la caisse du tympan, par l'intermédiaire de la trompe d'Eustache, oblitération de ce conduit par le gonflement de la muqueuse et, par conséquent, compression du nerf acoustique ou otopiésis avec surdité consécutive. Les petites apophyses du marteau étaient saillantes, les tympans déprimés et dans les poussées aiguës du catarrhe naso-pharyngien (l'une avec abcès du voile du palais) la vascularisation intense observée autour du tympan et le long du manche du marteau cofinrma le diagnostic. Après un mois de traitement, on crut reconnaître un réveil de l'ouïe, qui se perfectionna peu à peu. Après un an, l'enfant entend la voix forte, articule très nettement les mots qu'elle apprend et les prononce sans regarder les lèvres.

Le second cas est celui d'une jeune sourde-muette déjà âgée malheureusement de quatre ans et demi. Elle fut examinée à deux ans par un auriste distingué, qui conseilla, paraît-il, de s'en tenir à l'éducation par les signes. Cette enfant présenta les mêmes conditions d'intelligence vive, de santé, d'absence d'antécédents, de convulsions, de parenté consanguine et sourde. On retrouva chez elle les signes caractéristiques d'un catarrhe naso-pharyngien avec propagation du côté de la caisse, avec phénomènes de compression sur le nerf acoustique ou otopiésis et surdité consécutive. Soumise au même traitement que la première enfant, elle parut aussi commencer à recouvrer l'ouïe après un mois environ. Après cinq mois et demi, elle avait appris quarante mots dont elle connaît aussi le sens, mais qu'elle prononce en regardant les lèvres.

Elle entend le remontoir d'une montre au contact. L'ouïe s'améliore encore; le résultat n'est donc pas définitif, et il est inespéré vu l'âge avancé de l'enfant.

M. Boucheron compare le mécanisme de ces surdités par compression du nerf acoustique à celui de la cécité par compression, du nerf optique dans le glaucome, et propose de désigner ce processus par le mot otopiésis pour ne pas employer pour l'oreille le mot métaphorique de glaucome.

Au glaucome aigu, avec cécité aiguë et guérison complète, après relâchement de la pression intra-oculaire, correspondrait l'otopiésis aiguë avec possibilité de guérison également complète. Au glaucome chronique progressif correspondrait l'otopiésis chronique conduisant à la surdité progressive. Au glaucome hémorrhagique correspondrait la maladie de Menière avec hémorrhagie labyrinthique, otopiésis hémorrhagique.

Cette conception du processus de la surdité par compression du nerf ou otopiésis indique la nécessité de lever au plus tôt la compression, sous peine de voir le nerf acoustique dégénérer et la surdité devenir incurable à un certain âge, ce que tout le monde a constaté sur les élèves des asiles des sourds-muets.

Le moment le plus favorable au traitement est celui où l'on s'aperçoit que l'enfant est sourd, environ de un à deux ans. Plus tard, on n'observe que des guérisons exceptionnelles. L'influence mystérieuse de la consanguinité et de l'hérédité s'explique en partie par l'hérédité du catarrhe naso-pharyngien. C'est lui qui se transmet presque fatalement, mais tantôt avec complications vers l'oreille, la surdité et la surdi-mutité, tantôt sans complications. Les indications thérapeutiques dans la surdi-mutité par otopiésis sont: 1° De lever la compression du nerf acoustique, ce qu'on obtient par les insufflations d'air dans la caisse. 2° Diminuer le gonflement inflammatoire de la muqueuse des trompes par les cautérisations pharyngées. 3° Modérer et éloigner les crises aiguës du catarrhe diathésique par un traitement approprié.

Le cathétérisme nécessaire pour les insufflations d'air nécessite l'emploi du chloroforme chez les enfants indociles. La petite malade de la première obser-

vation y a été soumise un an sans inconvénient. La seconde s'est prêtée au cathétérisme après quelques chloroformisations.

Séance du 21 décembre.

Présidence de M. H. ROGER.

PRÉSENTATION D'INSTRUMENT. — M. BÉCLARD présente, au nom de M. le docteur Dupau (de Toulouse), un nouveau stéthoscope, qui n'est pas une modification, mais une transformation de celui qui est généralement adopté.

Il en diffère et par sa configuration et par son mode d'action : il se compose de deux cônes creux opposés par leur sommet, quand il sont emboîtés l'un dans l'autre.

La base du cône externe, destinée à être juxtaposée aux parties qui recouvrent l'os où se trouve le conduit auditif, est taillée obliquement.

Le sommet du cône interne, lui, est assez petit pour pouvoir être introduit dans l'orifice externe du conduit déjà cité; ces deux cônes peuvent en outre être juxtaposés l'un à l'autre quand on veut arriver à une localisation très restreinte.

Une modification, inspirée par M. le docteur Potain, a enfin été apportée; à la petite extrémité du cône interne a été adapté un petit pavillon semblable à celui des stéthoscopes usuels.

Les sons arrivent ainsi à l'oreille interne, d'une part, par les ondes sonores transmises par l'air dans le conduit auditif; d'autre part, par les vibrations transmises à la boîte osseuse par le bois qui forme le cône externe.

De ces faits, il résulte que la sensibilité de l'instrument est assez grande pour que les pulsations de l'artère humérale soient très nettement perçues.

PRÉSENTATION DE PIÈCES PATHOLOGIQUES. — M. GUÉNIOT présente un placenta sur lequel s'insèrent deux cordons ombilicaux, longs de 65 centimètres et unis sur le milieu de leur longueur par un nœud serré. Ces deux cordons appartenaient à deux jumeaux qui sont morts l'un après l'autre, dans le ventre de leur mère, sept mois et demi environ après l'époque de leur conception, six ou sept jours avant le moment de l'accouchement.

M. Guéniot rappelle que la majorité des accoucheurs ne veut plus admettre la mort du fœtus par suite d'un nœud formé sur le cordon ombilical. Il cite dans ce sens Baudelocque, Cazeaux, MM. Devilliers et Chantreuil. Le fait qu'il rapporte tendrait à prouver, suivant lui, que, au contraire, ce serait bien là réellement une cause de mort ainsi que Levret le croyait.

Séance du 28 décembre.

Présidence de M. H. ROGER.

ÉLECTION. — L'ordre du jour appelle l'élection d'un correspondant dans la deuxième division de la chirurgie.

M. Herman de Mulhouze est élu.

La parole est à M. TARNIER, à propos de la communication faite, dans la dernière séance, par M. Guéniot. Le chirurgien de la maternité expose que l'on trouve souvent des nœuds du cordon, alors que les enfants sont venus au monde parfaitement bien portants. Il a fait, à ce sujet, un assez grand nombre d'expériences. Si l'on noue, même par trois nœuds très serrés, un cordon ombilical, et que l'on pousse une injection par l'une des extrémités, le liquide passe, — un peu difficilement quand il y a trois nœuds très serrés, mais très facilement quand on n'en a fait que deux; à plus forte raison, lorsqu'il n'y en a qu'un. Il est donc difficile de voir une cause de mort dans cette disposition.

On remarque quelquefois, sur les nœuds naturels, lorsqu'ils sont serrés, qu'ils sont en même temps aplatis. Or, dans l'observation de M. Guéniot, un seul cordon est aplati. Si cet état avait été cause de la mort de l'un des enfants, l'autre enfant aurait dû être vivant. Or, ils étaient morts tous les deux. De plus, M. Guéniot dit que l'injection poussée par l'un des cordons, après avoir traversé le placenta, ressortait par l'autre cordon. Il n'y avait

donc pas d'oblitération des vaisseaux, et la cause de la mort nous échappe. Peut-être, si l'on eût fait l'autopsie, aurait-on pu découvrir cette cause, et, si on ne l'eût pas trouvée, on n'eût pas encore été autorisé à la rapporter aux nœuds des cordons, car il arrive bien souvent en obstétrique qu'il est impossible de savoir pourquoi les enfants sont morts.

A l'appui de ce que vient de dire M. Tarnier, M. Blot cite le cas d'une jeune femme, bien constituée et bien portante, qui accoucha dix fois d'enfants morts, sans qu'il eût été possible de trouver, soit chez elle, soit chez son mari, aucune cause de la mort. M. Blot fit l'autopsie du neuvième enfant, et M. Tarnier celle du dixième; la femme ayant fait ses deux dernières couches à la clinique. Il croit donc que le fait cité par M. Guéniot n'est qu'une simple coïncidence.

M. Depaul est de l'avis de MM. Tarnier et Blot; il ne prend la parole que pour dire que rien n'est plus difficile que d'apprécier les causes de la mort des fœtus. Les nœuds du cordon sont un accident des plus fréquents. On en trouve quelquefois trois sur des enfants bien vivants et magnifiques. Dans l'espèce que M. Guéniot a soumise à l'Académie, la longueur du cordon était de 65 centimètres, — un peu plus que la moyenne, — et devait s'opposer à la constriction.

M. J. Guérin, tout en rendant hommage à la science de ses collègues, regrette qu'ils s'arrêtent à des coïncidences. N'y a-t-il donc pas des signes auxquels on puisse reconnaître que la mort du fœtus a été causée par la constriction du cordon? Est-ce que l'état des veines ou des artères, si ces vaisseaux étaient examinés avec soin, et selon qu'ils seraient trouvés vides ou gorgés de sang, n'éclairerait pas la question dont il s'agit?

M. Blot répond qu'il ne le croit pas; les fœtus sont expulsés souvent; bien des jours après leur mort. Il s'est passé des phénomènes d'exosmose, de macération, comme on dit, qui ne permettent plus de constater sûrement la cause de la mort. Revenant à M. Guéniot, il ne trouve pas son observation de nature à lever les doutes sur le point en litige, malgré les espérances de son collègue à ce sujet.

M. Guéniot remercie ses collègues de leurs critiques qui reproduisent assez bien l'état des esprits auquel il avait fait allusion, et les incertitudes des auteurs. Il n'affirme pas, quant à lui, d'une manière absolue, que les nœuds des cordons soient une cause de mort; mais, dans le cas qu'il a cité, cette cause lui paraît probable, et c'est tout ce qu'il a voulu dire.

M. Tarnier demande à ajouter un seul mot à ses observations précédentes. Dans le cas de M. Guéniot, l'un des enfants est mort avant l'autre. Si la mort avait été causée par l'étranglement du cordon, il serait impossible de comprendre que cette cause eût tué l'un avant l'autre. En somme, M. Guéniot dit : oui; MM. Depaul, Blot et Tarnier disent : non, — et la question reste ce qu'elle était auparavant.

M. Guéniot répond qu'il n'affirmerait pas absolument, dans une expertise médico-légale, par exemple, que le nœud du cordon est une cause certaine de mort : mais cette cause est tellement probable que lorsqu'on trouve un fœtus mort, sans cause apparente, on est tenté toujours de l'expliquer par quelque compression du cordon.

L'Académie procède au renouvellement partiel des commissions permanentes pour l'année 1881.

Epidémies : MM. Maurice Reynaud et Léon Colin.

Eaux minérales : MM. Proust et Constantin Paul.

Remèdes secrets : MM. Jungfleisch et Alfred Fournier.

Vaccine : MM. Guéniot et Legouest.

Hygiène de l'enfance : MM. Lagneau et H. Roger.

Séance du 4 janvier 1881.

Présidence de MM. Roger & Legouest.

M. le Président prononce l'allocution suivante :

Messieurs,

Avant de vous exposer, en abrégé, les principaux faits académiques de l'année 1880, je dois vous parler de la visite que votre Bureau a faite à M. le Ministre de l'Instruction publique, à l'occasion du jour de l'an. Admis auprès du Ministre, voici quelques paroles que je lui ai adressées en votre nom :

« Je viens, monsieur le Ministre, vous apporter les hommages et les vœux de l'Académie de médecine. Grâce aux progrès qu'elle a fait faire à l'hygiène et au traitement des maladies, l'Académie a certainement contribué à prolonger la moyenne de la vie humaine au XIX^{e} siècle; elle souhaiterait qu'il fût aussi en son pouvoir de prolonger votre existence ministérielle, afin que vous ayez le temps de réaliser vos bonnes intentions à notre égard.

» Depuis bientôt vingt ans, nous sommes forcés, à pareil jour, de mêler à nos vœux, pour le Ministre, nos doléances sur l'installation misérable de l'Académie et de ses collections. Nous serions heureux et très reconnaissants si enfin nous obtenions du Président du Conseil, M. Jules Ferry, qui a tant fait pour les établissements scientifiques de tout genre, une installation digne de notre Compagnie; car l'Académie de médecine n'est pas seulement une société savante : c'est une institution publique et elle a la garde des intérêts sanitaires de toute la France. »

Après avoir proclamé les services rendus à l'Etat par l'Académie, et reconnu que « cette grande corporation est indignement logée (ce sont ses expressions) », M. le Ministre s'est montré tout disposé à nous venir en aide, à demander à la Chambre la grosse somme de 5 à 600,000 francs nécessaire à notre installation, et à nous associer dans un même projet aux libéralités déjà promises à la Sorbonne. Peu initié au langage du monde officiel, je me suis laissé dire qu'au temps des pouvoirs absolus les Ministres promettaient d'autant plus qu'ils voulaient moins tenir. Le Ministre de la République s'est montré bienveillant, sans promesses excessives; j'en conclus que nos affaires sont en bonne voie et aboutiront.

Messieurs et chers Collègues,

L'année 1879 avait été pour l'Académie de médecine, l'année douloureuse, et jamais de si nombreux deuils n'avaient, en un temps si court, affligé notre Compagnie. Et quelles pertes! Parmi ceux dont la vieille renommée décorait notre vieille Compagnie, c'étaient Devergie, homme de science et de devoir, longtemps maître en médecine légale; Jolly, fin lettré, praticien docte et humain, type de bonté, d'aménité, comme aussi de dignité professionnelle; c'étaient Chevalier, Boutron, Piorry, trois de nos *cinquantenaires*, dont nous célébrions, il y a quatre ans, les *noces d'or* académiques; c'étaient, parmi nos collègues plus jeunes, trois éloquents professeurs : Tardieu, la lumière de la médecine juridique; Gubler, l'ingénieux et savant thérapeute; Chauffart, que je proclamerais l'écrivain le plus brillant des choses médicales, si je ne voyais en face de moi M. Bouillaud, et à mon côté, M. Béclard.

Moins nombreuses ont été les pertes subies en 1880; la mort, comme fatiguée de ses coups, s'est reposée plus de six mois avant de frapper Broca, Delpech, Peisse et Personne.

Chimiste habile, analyste rigoureux, Personne avait conquis tardivement le titre de professeur à l'Ecole de pharmacie, ainsi qu'une place dans notre Compagnie; et cependant honnête, consciencieux, il avait constamment suivi la ligne droite qui n'est pas toujours le plus court chemin pour arriver. Atteint d'une affection organique du cœur il nous a été brusquement enlevé alors qu'il allait recevoir enfin la récompense vivement désirée de ses travaux, la décoration de la légion d'honneur que l'Académie avait demandée pour lui.

Ce que fut l'aimable Delpech, hygiéniste autorisé, clinicien habile, dévoué aux humbles comme aux riches de son immense clientèle, écrivain facile, orateur chaleureux, très écouté partout et même au Conseil municipal, je le dirai d'une phrase, avec notre secrétaire perpétuel : Ce fut un confrère de talent, d'esprit et de cœur. »

Que pourrais-je ajouter aux adieux émus qu'ont adressés sur sa tombe, au nom de l'Académie, M. Jules Guérin, à Peisse « son ami de cinquante ans », et M. Trélat « l'ami des anciens jours et des dernières heures », à Broca, notre vice-président? De Peisse, je rappellerai seulement que, simple journaliste (et il a véritablement honoré le journalisme), sans diplôme aucun de docteur ou de philosophe attitré, il a écrit admirablement sur la médecine et la philosophie, hommes et doctrines; sans aucun titre officiel, il est entré de plein pied dans notre Compagnie et ensuite à l'Académie des sciences morales et politiques « pour y continuer la succession de Cabanis » (1).

Quelle était imposante la cérémonie des funérailles de Broca, où se pressaient les représentants du Sénat, de la Faculté, de l'Académie, des Sociétés d'anthropologie et de biologie! Tous, confondant leurs hommages et leurs afflictions, témoignaient de la grandeur de la perte qu'avaient faite la science et la patrie.

On nous adressait récemment une biographie de Broca, que terminait la longue liste de ses ouvrages; et voyant ce qu'il avait donné, on juge de ce qu'il aurait donné encore; il l'avait promis, jamais il n'eût abandonné la science pour la politique; jamais il n'eût sacrifié la divinité à l'idole. Inversement de tant d'autres, ses travaux resteront : son œuvre est l'anthropologie, il l'a créée, il l'a animée de son souffle puissant. Anthropologue, il rechercha les origines de l'humanité et ce qu'étaient nos aïeux primitifs; philosophe, il a sondé les couches superposées des âges; médecin, il a essayé de dévoiler les premières apparitions du mal sur la terre, et il a jeté les bases de la pathologie préhistorique.

Singulière destinée! Les quatre collègues, dont nous déplorons la perte, ont succombé subitement et à une affection cardiaque presque la même. Depuis plusieurs années, la maladie cheminait silencieuse dans les profondeurs de l'organisme; à peine, à de rares intervalles, se faisait-elle sentir par quelques fugitifs indices; puis, un jour en pleine santé apparente, elle éclate, elle éteint la vie d'un seul coup. Nos chers morts sont précipités dans la tombe avec leur gloire et nos regrets; un instant anéantit quarante années de travail, de dignité, de dévouement à la science.

Quinze vacances se sont produites dans ces deux années 1879 et 1880 : neufs élections ont en partie comblé ces vides, et vous avez nommé successivement, en chimie, M. Jungfleisch, en pharmacie, M. Mehu, en thérapeutique, MM. Constantin Paul et Dujardin-Beaumetz, dans la section d'accouchement, M. Guéniot, dans celle d'anatomie et de physiologie, M. Polaillon, en chirurgie, M. Labbé, en hygiène et médecine légale, MM. Léon Colin et Brouardel.

Je salue ces héritiers de riches prédécesseurs, et l'on peut être assuré qu'ils ne laisseront pas péricliter l'héritage. Ils sont la fleur qui, plus tard, sera le fruit; plus tard ils égaleront leurs pères, peut-être même les surpasseront-ils, puisqu'au dire de Bacon (et de Guy de Chauliac, avant lui), les modernes sont plus grands que les anciens en s'élevant sur leurs épaules. Que mes jeunes collègues me pardonnent les éloges que j'adressais tout à l'heure à leurs aînés; Voltaire a prétendu qu'on ne louait les morts que pour faire enrager les vivants; si cette proposition maligne est vraie de certains panégyristes, elle ne l'est certainement ni de vous ni de moi.

Messieurs, avant de quitter ce fauteuil, je crois vous devoir compte de

(1) Succession éloignée, bien entendu, Cabanis étant mort en 1808.

mes actes de président : j'ai tâché, de toutes les forces de ma bonne volonté, de répondre à la confiance dont vous m'avez donné le premier témoignage. — Ponctuel à l'heure réglementaire, j'ai pu être présent à toutes les séances (je n'en ai manqué qu'une seule). — A l'exemple de M. Richet, j'ai mené fidèlement les deuils qui ont attristé notre Compagnie. — Soucieux d'ordres du jour bien remplis, même à l'époque défavorable des vacances où, d'ordinaire, l'Académie se trouve fort dépourvue, j'ai pris soin de provoquer les efforts des travailleurs; j'ai sollicité des lectures de nos collègues ou de médecins étrangers à l'Académie; et, une fois, j'ai suppléé par un mémoire personnel à la disette momentanée. J'ai cherché, par ces communications et par les discussions qu'elles suscitent, à donner de l'intérêt, de l'animation à nos séances, et j'y ai souvent réussi, un jour même fort au-delà de mes désirs.

Peut-être allez-vous taxer d'immodestie cet exposé de ma gestion ; en le traçant de ma propre main je me suis conformé à cet avis pratique d'un sage conseiller; « Ne te fais pas trop modeste, tes amis te prendraient au mot. »

Veuillez, chers collègues, accepter de nouveau mes remerciements et l'expression de ma gratitude pour l'honneur suprême que vous m'avez conféré, et conséquemment pour les bonheurs qui me sont advenus pendant ma présidence. Ces bonheurs sont : seize élections d'académiciens nouveaux (neuf titulaires et sept correspondants); — une très belle séance, où notre éloquent secrétaire perpétuel faisant revivre la grande figure d'Andral, nous a présenté le saisissant tableau de la médecine française à une ère glorieuse de rénovation; séance où M. Bergeron, notre secrétaire annuel, a lu un de ces rapports élégants et distingués qui charment tous les lecteurs et son prédécesseur plus que tout autre; — une masse de mémoires intéressants qui forment un volume de près de 1400 pages dans le *Bulletin de l'Académie*, bulletin que l'on pourrait appeler la collection des chefs-d'œuvre de la médecine française.

Une analyse, si courte qu'elle fût, de ces nombreux travaux, rapports des Commissions permanentes, rapports des prix, mémoires, discussions, etc.. est impossible; elle serait, dans sa brièveté et dans son incomplet forcés, non pas une justice, mais une injustice sommaire. Et de même, si je me bornais à citer les noms de nos éloquents orateurs, de nos savants auteurs ou rapporteurs, ce compte-rendu ressemblerait à un catalogue officiel, à un dénombrement homérique, moins la poésie d'Homère. Ces communications multiples, l'Académie attentive les a toujours accueillies avec faveur; je ne fais donc que confirmer votre jugement en les enveloppant dans une louange commune, louange aussi sincère que méritée.

N'est-ce pas encore une bonne fortune d'avoir à donner la parole à M. Pasteur, d'assister d'aussi près à l'exposition de ses expériences faites à l'aide du temps, et que le temps ne détruira pas ; de l'accompagner en esprit dans son ardente poursuite, dans sa guerre acharnée à ces ennemis microscopiques qui s'attaquent à la fortune et à la vie des populations? Ces ennemis invisibles, il les recherche avec une sorte d'instinct divinateur et il sait enfin les découvrir. Hier, c'était la maladie des vers à soie et celle des vins, dont il trouvait la cause dans des germes animés; aujourd'hui, il porte ses investigations hardies et patientes sur les microbes du choléra des poules et du charbon. Il montre que dans les champs maudits, les bactéries enfouies dans le sol avec l'animal charbonneux, en ressortent *transportées* par des vers de terre, qui deviennent ainsi des messagers de mort; il indique le remède : la crémation. Pour le microbe du choléra des poules, par des cultures successives, il parvient à en atténuer la puissance meurtrière; il affaiblit la maladie par des inoculations répétées, et en empêche la récidive. Qu'est-ce

cela, si ce n'est la découverte du *vaccin des poules?*

Ces derniers faits, chacun les accepte et les admire. Quant aux applications futures à la pathologie humaine; quant à l'existence d'un microbe spécial à toutes les maladies contagieuses dont il serait la cause unique; quant aux conséquences thérapeutiques qui dérivent de ces expériences, à savoir, la préservation certaine et l'extinction finale de ces fléaux; ce ne sont encore que de beaux rêves, mais le génie d'un Jenner ou d'un Pasteur peut les tranformer en bienfaisantes réalités. Dans ces matières difficiles, où bien peu sont compétents, je ne suis du parti ni de ceux qui affirment, ni de ceux qui nient, je suis du parti de ceux qui espèrent.

Un dernier bonheur c'est d'avoir pu, de concert avec notre secrétaire perpétuel, restituer à l'Académie deux vieux maitres dont la renommée a commencé il y a un demi-siècle, et de les placer parmi ceux de nos anciens membres dont le bronze ou le marbre ont éternisé l'image. Vous pouvez voir, dans notre première salle, le buste de Roche : officier de santé dans ces armées du premier empire que chérissait la victoire, également versé dans la médecine militaire et civile; écrivain d'élite, auteur avec Samson d'un ouvrage qui fut pendant de nombreuses années le manuel des étudiants; cinquante ans académicien et quatre ans secrétaire annuel, il fut toujours le collègue le plus laborieux et le plus sympathique. A ces divers titres, sa place était marquée dans la haute compagnie de nos illustrations académiques.

Vous pouvez aussi voir dans la salle même de nos séances, le portrait de Piorry, dont M. Syms, de New-York, a fait présent à l'Académie. Le nom de Piorry est à jamais lié à la méthode qu'il fit vraiment sienne par l'extension qu'il lui a donnée, la percussion. N'oublions pas non plus qu'un grand nombre de mots de sa nomenclature, que nous refusions malgré son insistance passionnée, nous sont revenus d'Allemagne en France sans la marque de fabrique. Piorry croyait fermement à sa propre immortalité; ses contemporains avaient naturellement moins de foi: la postérité semble déjà donner raison à notre ancien maitre.

Maintenant que ces absents nous sont rendus, qu'ils demeurent dans notre Panthéon provisoire, et puissions-nous leur donner bientôt, dans l'édifice promis, une place plus digne d'eux. En attendant, conservons en nous l'image matérielle de ces grands aïeux : gardons religieusement la mémoire de nos collègues disparus; montrons qu'à l'inverse des morts dont le poète déplore l'oubli,

Dans le cercueil ils tombent en poussière
Plus vite qu'en nos cœurs;

faisons-leur de nos hommages et de nos souvenirs une vie immortelle.

J'invite M. Legouest, président de 1881, et M. Gavarret, vice-président, à prendre au bureau la place qu'ils occuperont si bien.

Et maintenant, chers confrères, merci encore de l'honneur que je vous dois : ce sont des voix amies qui me l'ont accordé; que, l'honneur passant, l'amitié me reste, et la mort présidentielle me sera douce.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la communication de M. Guéniot. La parole est à M. GUÉNIOT :

L'honorable académicien expose que l'examen anatomique des cordons a été fait par M. Farabeuf, et que de cet examen il résulte que les deux artères étaient perméables dans l'un des cordons, et la veine seulement dans l'autre. Il est donc de plus en plus probable que le premier enfant est mort par suite d'obstacle à la circulation. Pourquoi le deuxième est-il mort à son tour? Ne peut-on pas supposer, avec toute vraisemblance, qu'il a été intoxiqué par le sang de son frère mort, puisque les placentas communiquaient largement? Toutefois, ce n'est là qu'une hypothèse, et non une certitude absolue.

M. DEPAUL fait observer que le sang va de la mère à l'enfant par les veines, et revient de l'enfant au placenta par les artères. Or, puisque les deux artères étaient oblitérées, par où le sang du mort aurait-il pu revenir au placenta, et de là, à l'enfant survivant ?

M. COLIN, d'Alfort, voudrait dire un seul mot relativement à l'objection présentée par M. Tarnier, à savoir que le sang pourrait bien circuler à travers le nœud des cordons, puisqu'une injection, poussée à l'aide d'une seringue, traverse des nœuds très serrés et triples. Il s'en faut de beaucoup que les impulsions du cœur fœtal soient aussi fortes que la pression d'une seringue. De plus, il suffit que le passage du sang soit ralenti pour que la mort arrive. M. Guéniot a donc raison d'invoquer cette cause pour le premier. Pour le second, on l'explique tout naturellement par la septicémie résultant de l'état du premier enfant mort.

M. DEPAUL répond qu'un enfant mort dans l'utérus ne se putréfie pas. Où la matière septicémique prendrait-elle naissance? — En second lieu, les impulsions du cœur fœtal sont très fortes, et bien capables, par conséquent, de franchir même des nœuds serrés.

M. TARNIER dit que, dans la nouvelle communication que vient de faire aujourd'hui M. Guéniot, l'oblitération des artères est détruite de ce qu'elles contenaient un caillot grumeleux. Mais on trouve des caillots de cette sorte dans les cordons refroidis des enfants venus vivants. Comment MM. Guéniot et Farabeuf savent-ils que ces caillots ne se sont pas formés après la mort du fœtus?

L'honorable académicien répond, de plus, à M. Colin que, dans les expériences faites avec les injections, on s'est toujours arrangé de façon que l'impulsion ne fût pas plus forte que l'impulsion même du cœur.

M. Tarnier, revenant à M. Guéniot, ne comprend pas le mécanisme de la mort du deuxième fœtus. Chaque fœtus, dans le cas de grossesse gémellaire, à son département distinct, et, malgré les anastomoses placentaires possibles, il est plus que probable qu'il n'y avait point communication de l'un à l'autre fœtus. Il est très fréquent, dans la pratique, de trouver un enfant mort depuis longtemps. Celui-ci n'empoisonne donc pas ordinairement celui-là.

M. COLIN croit que le fœtus peut se décomposer dans l'utérus.

M. BLOT s'écrie que cela est impossible lorsque les membranes sont intactes.

M. DEPAUL affirme que l'assertion de M. Colin est antiphysiologique. Les enfants morts dans l'utérus ne se putréfient pas, ainsi que l'a si bien montré Paul Dubois.

M. BLOT, appuyant la thèse de M. Depaul, cite l'ouvrage de Martin, de Lyon, comme ayant nettement établi que jusqu'à trois mois le fœtus se momifie, et que, plus tard, il se macère. Dans aucun cas, il ne se putréfie, et M. Blot offre la somme de 10,000 francs à M. Colin s'il peut, dans un temps quelconque, lui montrer un fœtus quelconque, putréfié, les membranes étant intactes.

M. GUÉNIOT croit que les caillots observés par M. Farabeuf ne sont pas le résultat de la mort, puisqu'ils n'existaient que chez l'un des petits cadavres. Ils sont donc antérieurs, et probablement, cause de la mort du premier. La mort du second a dû être causée, — M. Guéniot insiste sur ce fait, — par la communication anastomotique très large qui, dans l'espèce, existait entre les deux placentas. A défaut d'intoxication par septicémie, on comprend que des embolies puissent déterminer la mort.

IV. VARIÉTÉS

Sur l'analyse micrographique des eaux ; par M. A. CESTES. — L'auteur emploie pour rechercher les organismes qui sont dans les eaux, l'acide osmique qui les tue sans les déformer.

Pour les eaux potables filtrées ou non, peu chargées d'organismes il emploie une solution d'acide osmique à 1,5 pour 100. 1 centimètre cube de ce liquide pour 40 centimètres d'eau suffit pour tuer et fixer dans leur forme tous les organismes microscopiques. Au bout de quelques minutes, on étend d'eau distillée pure afin d'atténuer l'action de l'acide osmique qui à la longue noircit trop les tissus.

Dans certaines eaux très riches en organismes, l'examen peut avoir lieu au bout de quelques heures ; pour les eaux très pures il faut attendre quarante-huit heures. Dans tous les cas, ce n'est qu'après un temps assez long que le liquide doit être décanté avec précaution de manière à ne conserver le dépôt que dans 1 à 2 centimètres cubes.

Parmi les réactifs colorants l'auteur recommande le picro-carminate de Ranvier, le vert de méthyle, l'éosine, l'hématoxylène et le violet de Paris, il convient d'introduire ce réactif mélangé à la glycérine diluée.

(*Journal de pharm. et de chimie.*)

Causes et traitement de la carie dentaire de la grossesse. — Il faut rechercher la cause de la carie qui survient habituellement pendant la grossesse dans l'appel qui se produit dans l'organisme maternel pour la formation du tissu osseux du fœtus. On peut prévenir la destruction des dents de beaucoup de manières, mais surtout par l'usage des solutions de chaux ; telles sont les préparations de lactophosphate et d'hypophosphate de chaux, qui assurent en même temps au fœtus un bon système osseux et dentaire, et qui prévient le rachitisme. Les envies maladives de substances minérales, telles que plâtre, craie et ardoise, trouvent leur explication dans ce besoin naturel de l'organisme. Il en est de même de la prédilection que montrent certains oiseaux pour le plâtre, la chaux, etc., pendant la période de la ponte. Il n'est donc pas indifférent pour le praticien de préserver la femme enceinte des inconvénients de la carie dentaire et d'une digestion défectueuse.

(*L'Abeille médicale.*)

Un fossile un peu cher. — On apprendra avec plaisir que l'Université de Berlin vient d'acheter le plus beau spécimen d'*archaeopteryx* existant dans le monde.

Le prix payé est de 80,000 francs, ce qui semble une petite somme, si l'on considère le peu d'exemplaires existants. Les avis sont partagés sur le point de savoir si l'archaeopteryx était un oiseau ou un reptile ; espérons que les autorités paléontographiques de Berlin décideront la chose, car plusieurs milliers d'étudiants finissent leurs études sans être fixés sur ce point qui intéresse grandement l'humanité et la science médicale. — Voilà de l'argent bien employé !

Encre à marquer le linge ; par M. R. ROBERT. — Dissolvez 1 once ($31^{gr},1$) de phosphate de manganèse dans $62^{gr},2$ d'acide chlorhydrique ; ajoutez une demi-once $15^{gr},6$ d'anthracène, $7^{gr},8$ d'eau et $7^{gr},8$ de chromate de potassium et un peu de gomme. On écrit avec une plume.

Encre indélébile. — Triturez $1^{gr},75$ de noir d'aniline avec 60 gouttes d'acide chlorhydrique concentré et 42 à

43 grammes d'alcool concentré. Étendez cette solution avec une solution chaude de 2gr,50 de gomme arabique dans 170 grammes d'eau. Cette encre n'attaque pas les plumes d'acier; elle résiste à l'action des acides minéraux et des alcalis caustiques.

(*Journal de pharm. et de chim.*)

FAITS DIVERS

—

Parmi les dernières nominations dans l'ordre de Léopold, la Société royale des sciences médicales de Bruxelles a la satisfaction de compter deux de ses membres effectifs les plus distingués MM. les docteur Janssens et le professeur Wehenkel, nommés tous deux chevaliers de l'ordre Léopold. En outre, deux de ses membres correspondants MM. les professeurs Dewalque, de Liége, et Du Moulin, de Gand, sont promus au grade d'officier du même ordre.

Éphémérides médicales.

—

Année 1658.

De grandes inondations survinrent pendant cette année en Hollande et en Belgique à la suite de pluies et de tempêtes répétées.

.*.

Plusieurs cas de rage ayant été observés à Anvers, le Magistrat de cette ville donne l'ordre d'abattre tous les chiens errants.

.*.

Un médecin d'Abbeville, du nom de Du Sausoi, a l'insigne honneur de guérir Louis XIV d'une fièvre (?) au moyen du vin émétique. Cette chance à laquelle contribua sans doute la forte constitution du *Grand Roy*, l'homme le plus médicamenté de France et de Navarre qui sut résister aux innombrables remèdes que lui infligèrent ses médecins mieux qu'aux charmes de ses maîtresses, remit l'antimoine en faveur après que son usage eût été interdit par un arrêt du Parlement de Paris.

.*.

Une épidémie de fièvre typhique régna pendant la même année à Londres.

.*.

Une épidémie de variole se déclare en Islande et ravagea cette île du sud au nord pendant l'espace de dix années.

—

11 février 1632.

Le Magistrat d'Anvers accorde au Collège des médecins de cette ville un local situé à côté du *Théâtre anatomique*, pour y installer la riche bibliothèque que, par testament en date du 1er février 1620, le docteur Ferreulx (Ferrucius) avait léguée au Collège anversois.

Dr V. D. CORPUT.

NÉCROLOGIE

—

Depuis notre dernier Bulletin, la mort a largement fauché dans les rangs des phalanges médicales.

C'est en Belgique : M. le docteur CAMBRELIN, président honoraire de la Commission médicale de la province de Namur, décédé à Gand dans un âge avancé; en France, ce sont : MM. les docteurs COZE et DURAND, médecins militaires de 1re classe; MATTEI, directeur du journal : l'*Obstétrique;* BERTULUS, à Marseille; GRANGUILLOT, à Craon; COLSON, à Beauvais; SAINT-LAURENT, à Acy; FICHOT, à Brazey; POUGIN, à Paris; OLLIER, à Orléans; CANQUOIN, inventeur de la pâte caustique qui porte son nom, à Dijon, et PALASNE DE CHAMPEAUX, ancien médecin principal de la marine. Enfin, notre ingrate profession compte encore une nouvelle victime à Paris dans la personne de M. CHAUVIN, étudiant en médecine mort aux atteintes d'une angine diphthéritique contractée à l'hôpital Beaujon.

Dr V. D. C.

JOURNAL
DE MÉDECINE

(MARS 1881)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

ÉTUDE SUR LE TRAITEMENT DES PLAIES DES ARCADES PALMAIRES; *par le docteur* J. THIRIAR, *membre effectif de la Société, chirurgien-adjoint au service des autopsies à l'hôpital Saint-Jean.* *(Suite. — Voir notre cahier de février,* p. 143.)

Comme on le voit, les artères cubitale, radiale et interosseuse forment avec les branches de l'humérale un riche réseau anastomotique, compliqué et étendu. Ces artères descendent alors le long de l'avant-bras, fournissent aux muscles de la région, arrivent ainsi au poignet et gagnent la région palmaire. Là, un réseau anastomotique aussi riche, aussi étendu que le premier existe grâce aux branches que ces artères fournissent et qui se détachent pour toutes les directions. Ce sont :

A. Pour la radiale : 1° l'artère transverse antérieure du carpe qui vient se réunir à une branche correspondante fournie par la cubitale; 2° l'artère radio-palmaire d'un calibre variable qui vient s'aboucher à plein canal avec une branche de la cubitale pour former l'arcade palmaire superficielle; 3° l'artère dorsale du pouce qui n'existe pas toujours et qui vient s'anastomoser avec la collatérale externe du pouce; 4° l'artère transverse dorsale du carpe qui en se réunissant avec sa congénère fournie par la cubitale forme l'arcade dorsale du carpe. Cette arcade reçoit à son tour les rameaux terminaux de l'interosseuse antérieure et par ses rameaux interosseux dorsaux communique avec les perforantes supérieures venant de l'arcade palmaire profonde ainsi qu'avec d'autres branches perforantes venant des interosseuses palmaires; 5° la radiale fournit encore l'interosseuse dorsale du deuxième espace intermétacarpien ou artère dorsale du métacarpe et d'autres branches moins importantes au point de vue des anastomoses. Citons cependant la collatérale externe du pouce qui communique avec la dorsale du même doigt. La radiale forme alors l'arcade palmaire profonde

qui fournit comme branches anastomotiques : *A* les branches perforantes qui communiquent avec les branches interosseuses dorsales; *B* les interosseuses palmaires qui s'anastomosent avec les branches descendantes de l'arcade palmaire superficielle.

B. Le tronc commun des interosseuses qui naît de la partie supérieure de la cubitale, ne tarde pas, avons-nous dit, à se diviser en deux branches. La plus importante, quant à la circulation du poignet et de la main, est sans contredit l'*artère interosseuse antérieure.* Celle-ci arrive en suivant le ligament interosseux à la partie inférieure du bras où elle devient postérieure et où elle s'anastomose avec l'arcade dorsale du carpe et l'interosseuse postérieure. Dans ce trajet, elle fournit l'artère du nerf médian qui accompagne ce nerf. Quant à l'interosseuse postérieure, elle traverse le ligament interosseux, arrive au poignet et s'anastomose avec la terminaison de l'interosseuse antérieure.

C. La cubitale fournit à la partie inférieure : 1° l'artère dorsale cubitale du carpe qui se réunit sur le dos du poignet à la dorsale radiale pour constituer l'arcade dorsale du carpe citée plus haut; 2° l'artère transverse antérieure du carpe qui s'abouche avec la transverse antérieure de la radiale; 3° l'artère cubitale palmaire profonde qui vient se réunir à la terminaison de la radiale pour former l'arcade palmaire profonde. La cubitale se termine alors à la paume de la main où elle forme en décrivant une courbe et en s'abouchant avec la radio-palmaire, l'*arcade palmaire superficielle.* Cette arcade, d'après Richet correspond à l'espace compris entre les plis cutanés supérieur et moyen de la paume de la main.

On le voit par ce court aperçu; les anastomoses artérielles sont excessivement nombreuses au membre supérieur et dans la ligature de l'une ou l'autre des artères, il n'y a ordinairement à craindre qu'une seule chose, c'est le rétablissement trop prompt de la circulation et la production d'hémorragies secondaires graves. Grâce à ces anastomoses si nombreuses, la ligature de la cubitale, de la radiale et même de l'humérale est parfois inefficace pour réprimer les hémorragies dues aux lésions des arcades palmaires. Cette situation vient encore se compliquer par les anomalies si fréquentes que présente le système artériel du bras et de l'avant-bras. Pour ma part, j'ai souvent rencontré de ces anomalies lors de mes expériences cadavériques; aussi, ont-elles attiré de tout temps l'attention des chirurgiens et leur connaissance est tout à fait indispensable, si on ne veut pas entreprendre des opérations sérieuses qui resteraient sans résultat. « En général, dit M. Polaillon (*Dictionnaire encyclopédique* art. MAIN), les anomalies des artères de la main coïncident avec des irrégularités dans le mode de distribution de l'humérale. Tantôt ce vaisseau présente une division prématurée qui peut se faire même au niveau de la région axillaire, et

les deux troncs, qui en résultent peuvent rester indépendants ou communiquer entre eux par des canaux anastomotiques. Tantôt la division de l'humérale dépend de la séparation précoce de l'artère interosseuse qu'on a vue naître quelquefois dans l'intérieur de l'aisselle. »

C'est la division prématurée de l'humérale, en radiale et en cubitale, qui est rencontrée le plus fréquemment. Pour ma part, j'ai examiné à ce point de vue 60 membres supérieurs et j'ai rencontré 7 fois cette division prématurée, soit près de 12 p. °/₀. Michel (*Gazette hebdomadaire*, 1855, page 482 et *Bulletin de l'Académie des sciences*, 1855), formule les règles suivantes de ces anomalies : « Si, dit-il, le nerf médian se trouve dans les trois quarts supérieurs du bras en arrière d'une artère, au lieu de tenir sa place accoutumée, on peut supposer les anomalies artérielles suivantes : une division prématurée de l'axillaire, en humérale et scapulaire inférieure, ou des radiale et cubitale; une division prématurée de la brachiale, des radiale et cubitale, ou une sorte de bifurcation en humérale superficielle et profonde. En second lieu, l'existence d'une grosse artère au côté interne des nerfs dans la partie de l'aisselle, située au-dessous du petit pectoral, indique une division prématurée et anormale de l'axillaire en scapulaire commune et humérale, ou bien en radiale et cubitale. » Ainsi donc, si dans l'opération de la ligature de l'humérale on arrivait immédiatement sur elle, il serait prudent de rechercher en arrière du médian s'il n'existe pas une autre artère accompagnant ce nerf; car, lorsque l'humérale se divise prématurément en radiale et cubitale, une de ces divisions, ordinairement la radiale, est en avant du nerf, l'autre, la cubitale est située en arrière; nous avons pu souvent constater nous-même combien cette situation est fréquente.

Lorsque cette division précoce existe, les deux branches communiquent ensemble, la plupart du temps, par des rameaux plus ou moins nombreux (vaisseaux aberrants) et ce qui n'est pas très rare par une large anastomose située au pli du coude.

Les anomalies des branches collatérales de l'humérale, sont beaucoup plus rares et offrent moins d'importance au point de vue du traitement des plaies artérielles de la main. Parfois cependant, la collatérale externe est si volumineuse qu'elle ressemble à une seconde brachiale (Dubrueil, *Des anomalies artérielles*). Nous en avons rencontré un cas et on comprend combien alors la ligature de l'humérale serait peu efficace pour empêcher une hémorragie artérielle. On a aussi signalé l'existence d'un vaisseau aberrant qui, partant de la brachiale et même de l'axillaire allait se jeter dans la radiale.

Dans la distribution de leurs branches, les artères de l'avant-bras présentent aussi des anomalies mais moins fréquemment que l'humérale.

Ainsi, la radiale peut fournir les interosseuses et les artères digitales. Elle peut ne pas fournir ces dernières et la récurrente radiale « ainsi, dit Dubrueil, page 160, une hémorragie grave et répétée de la main ne s'arrêterait pas par la ligature de la radiale, et même de la cubitale, c'est l'humérale qu'il faudrait lier. » Ce qui n'est pas rare aussi, c'est de voir la radiale se diviser en deux branches ; l'une antérieure qui vient former l'arcade palmaire superficielle ; l'autre postérieure et superficielle située le long du radius, de sorte que le pouls existe alors à la face postérieure du membre ; deux personnes que je soigne présentent cette anomalie, la première aux deux bras, la seconde au bras gauche seulement, aussi est-on obligé de leur tâter le pouls sur la face dorsale de l'avant-bras.

La cubitale est plus régulière que la radiale ; après un trajet très court, on l'a cependant rencontrée divisée en trois branches (Alquié). Elle peut ne pas donner naissance au tronc des interosseuses qui peut alors prendre son origine de l'axillaire, de l'humérale, de la radiale et ce tronc peut, en revanche, fournir les artères de la paume de la main et des doigts (Poulet, *Anatomie topographique*), ou remplacer la radio-palmaire pour former l'arcade palmaire superficielle. On a vu ce tronc des interosseuses recevoir, lui aussi, un vaisseau aberrant venant de la brachiale. Quelquefois, il fournit les récurrentes et envoie des anastomoses à la radiale et à la cubitale. Enfin, ce tronc manque parfois et est remplacé par des interosseuses émanant de la cubitale, ou à la fois de la cubitale (souvent la postérieure) et de la radiale (ordinairement l'antérieure). Enfin, l'artère du nerf médian qui, d'habitude, est très mince et très grêle, peut ne pas exister du tout ou bien elle remplace quelquefois la radio-palmaire. Aussi pouvons-nous nous demander avec Dubrueil si « le développement extrême de l'artère du nerf médian, l'anastomose de l'interosseuse antérieure avec la crosse palmaire superficielle, ne sont pas des arguments significatifs à opposer à la ligature isolée de la radiale, de la cubitale et même, en certaines circonstances, des deux, à l'occasion des hémorragies traumatiques de la main ? » (*Loc. cit.* p. 176).

Si les anomalies artérielles sont fréquentes au bras et à l'avant-bras, elles le sont encore plus à la main. Ainsi : les deux arcades palmaires, une ou toutes les deux peuvent manquer. Dans ce dernier cas, que j'ai rencontré deux fois dans mes dissections, les artères digitales sont fournies directement par la radiale et la cubitale et alors, elles peuvent ainsi se distribuer sans communiquer ; d'où la possibilité d'arrêter alors une hémorragie par la ligature d'une seule artère de l'avant-bras (Chassaignac). Parfois aussi les deux arcades communiquent entre elles, mais elles proviennent d'une seule et même artère.

Dubreuil cite un cas où c'était la radiale seule qui fournissait ces arcades

et il ajoute : « il faut, avouer qu'une aberration de cette nature deviendrait favorable pour la ligature isolée des artères de l'avant-bras, lors des hémorragies traumatiques ou des tumeurs sanguines de la paume de la main. »

Comme on le voit, la richesse des moyens de communication entre les différentes artères du membre supérieur est très grande, et à cette richesse viennent s'ajouter de nombreuses et fréquentes anomalies; aussi cette disposition est-elle des plus défavorable, lorsqu'il s'agit de réprimer une hémorragie des arcades palmaires. Les moyens thérapeutiques mis en usage dans ce cas sont nombreux et des plus divers et actuellement encore on n'est pas d'accord quant à la meilleure marche à suivre pour une lésion des arcades palmaires.

Pour notre part, comme on l'a vu, nous avons eu occasion de traiter trois cas d'hémorragie artérielle de la paume de la main. Le premier a été traité par la compression directe énergique et s'est heureusement terminé, non sans difficulté; pour les deux autres, nous avons employé une suture entortillée d'une façon particulière, sorte de *ligature percutanée*, et la guérison a été obtenue rapidement et très facilement. C'est à ce dernier mode de traitement que nous donnerons dorénavant la préférence (lorsque la ligature dans la plaie sera impossible, bien entendu). Mais avant d'insister sur ses avantages, nous devons passer rapidement en revue les différents procédés qui ont été tour à tour préconisés et rejetés.

Et d'abord, il faut, nous semble-t-il, distinguer entre les différentes plaies des artères de la main. Il y a lieu, croyons-nous, de les diviser en plaies des arcades palmaires proprement dites, et en plaies des collatérales émanant de ces arcades. Généralement, l'ouverture de ces dernières offre peu d'importance, et on en a facilement raison. C'est ce qu'on n'a pas fait ressortir suffisamment et les auteurs qui ont traité ce sujet n'ont pas assez tenu compte de cette distinction. En effet, dans tous les ouvrages qui s'occupent de cette question, tels que les thèses de Martin et de Belhomme, on a réuni une foule d'observations les plus disparates, tout à fait différentes les unes des autres; elles sont toutes rapportées sous le nom générique de plaies des artères de la main. Aussi, est-on tout surpris de constater que ces hémorragies ont été traitées et presque toujours réprimées par les méthodes les plus différentes et les plus singulières depuis la simple application d'eau froide jusqu'à la ligature de l'axillaire et même de la sous-clavière.

En général, il n'y a pas lieu de beaucoup se préoccuper de la lésion des collatérales issues des arcades palmaires, et pour ma part, je n'ai jamais éprouvé de sérieux embarras pour réprimer leur lésion. Pendant mon internat, j'ai vu bien des fois mes chefs de service amputer des doigts à

leur racine sans tenir compte le moins du monde des collatérales qu'ils coupaient et dont l'occlusion était facilement obtenue.

Personnellement j'ai eu l'occasion de souvent constater le peu de gravité de ces hémorragies toujours arrêtées par quelques styptiques ou la compression douce et méthodique. Ainsi, en 1876, j'ai donné mes soins à un jardinier qui s'était ouvert la paume de la main, vers la racine du medius et de l'index; trois artères donnaient manifestement et il a suffi d'un peu de charpie et d'une bande compressive pour arrêter cet écoulement sanguin. A plusieurs reprises il m'est arrivé de désarticuler des doigts et par un bon bandage, légèrement compressif, je suis toujours parvenu à réprimer l'écoulement artériel. Il serait trop long de rapporter des observations qui, me semble-t-il, offriraient peu d'intérêt.

Les hémorragies artérielles provenant des collatérales sont donc presque toujours peu importantes et sont généralement réprimées très facilement. Les observations de ces lésions ne prouvent rien au point de vue du traitement des plaies des arcades palmaires et devraient être écartées d'une bonne statistique.

Ainsi, pour ne citer qu'un exemple : que prouve au point de vue de la répression de ces hémorragies par la compression indirecte, l'observation suivante; elle est rapportée pompeusement dans la *Gazette des hôpitaux* de 1867, page 113, sous le titre ronflant de : *Emploi de la compression indirecte et préventive de l'artère humérale dans un cas de lésion traumatique de la main*. Dans ce cas, tiré de la clinique de Nélaton, il s'agit d'un homme qui eut le médius gauche écrasé. Nélaton désarticula le médius et appliqua un pansement simple, ce qui suffisait parfaitement, pensons-nous. Mais le docteur Millot appliqua le compresseur de Luer sur l'humérale et maintint la compression *pendant six jours*. Le septième jour on constata de l'érythème au point comprimé et sur le dos de la main. Une seule chose étonne en lisant cette observation; c'est que le blessé, malgré ce traitement, plus qu'énergique, ait pu guérir sans autre accident qu'un peu d'érythème. Il est évident que si on citait cette observation (et on la cite) comme argument en faveur de la compression indirecte, ce fait ne signifierait rien et pourrait plutôt laisser entrevoir tous les dangers possibles d'une compression prolongée sur une artère quelconque.

Il résulte de tous ces faits, que l'on ne doit sérieusement se préoccuper que des plaies des arcades palmaires proprement dites; c'est, du reste, le traitement de ces plaies seules qui fait l'objet de ce travail. Avant d'aborder l'étude des différents procédés recommandés pour combattre ces hémorragies, il est indispensable de faire connaître les expériences entreprises sur le cadavre à l'effet de comparer tous ces procédés entre eux. Ces expérimentations cadavériques semblent présenter une certaine aridité; il est

cependant utile de les rapporter avec quelques détails et d'en former un tableau complet, car je pense que la comparaison de ces faits purement anatomiques avec les observations pathologiques de ces lésions donnera, je l'espère, un certain intérêt pratique à mon travail.

(*La suite au prochain numéro.*)

ÉTUDE SUR LES CAUSES, LA NATURE ET LE TRAITEMENT DE LA COQUELUCHE, *par le docteur* ÉDOUARD TORDEUS, *membre effectif de la Société, membre correspondant de la Società medico-chirurgica de Bologne (Italie), médecin-adjoint à l'Hospice des enfants assistés. (Suite et fin. — Voir notre cahier de février*, p. 122.)

Antiphlogistiques et anticatarrhaux. — Partant de l'idée que la coqueluche est une affection de nature inflammatoire, un catarrhe des voies respiratoires, quelques auteurs ont vanté, outre mesure, les agents antiphlogistiques et anticatarrhaux. Nous allons passer en revue les médicaments qui ont été proposés dans ce but et nous indiquerons dans quelles circonstances ils sont appelés à rendre quelque service.

Les émissions sanguines locales ou *générales* ont été conseillées par Sydenham, Huxham, Cullen, etc., non-seulement pour combattre l'élément inflammatoire dans la période prodromique de la coqueluche, mais aussi dans le but de faire avorter la maladie et de prévenir les complications pulmonaires et autres. Aujourd'hui les praticiens se montrent plus réservés dans l'emploi de ces moyens qui, loin de prévenir le développement de la broncho-pneumonie, comme on le croyait jadis, favorisent au contraire la propagation de l'inflammation des bronches, grosses et moyennes, aux ramifications bronchiques et aux alvéoles pulmonaires. Barthez et Rilliet proscrivent l'emploi des émissions sanguines comme base unique du traitement. Bouchut, qui les considère comme inutiles et même dangereuses dans les cas ordinaires, ne les prescrit que chez les enfants vigoureux et au début seulement, lorsque la fièvre est très forte et qu'il existe des signes manifestes de congestion cérébrale ou d'engouement pulmonaire. Barrier fait les même réserves : il condamne en général les antiphlogistiques et les débilitants et ne conseille leur emploi que chez les enfants robustes, pléthoriques et en cas de fièvre intense.

A notre avis, et nous croyons que la majorité des praticiens partagera notre manière de voir, les émissions sanguines locales et générales doivent être bannies du traitement de la coqueluche ; elles n'exercent pas la moindre influence sur la durée de la maladie, ni sur la violence et la fréquence des accès. En débilitant l'organisme, en enlevant aux jeunes malades les forces dont ils ont besoin pour soutenir avantageusement la lutte, en sous-

trayant au sang les principes nutritifs, les émissions sanguines favorisent le développement des complications les plus redoutables, telles que la pneumonie catarrhale, les convulsions, l'hydrémie et toutes ses conséquences. En voilà plus qu'il n'en faut pour faire rejeter définitivement les soustractions sanguines du traitement de la toux convulsive.

Du reste, nous possédons dans la *digitale* un remède moins préjudiciable et tout aussi efficace pour abaisser la température et pour diminuer la fréquence du pouls. Fielding (1) et Pearson (2) l'ont chaudement recommandée ; ce dernier l'administrait sous forme de teinture, à la dose de 6 gouttes, toutes les six heures, pour un enfant d'un an, et il augmentait progressivement la dose. Wendt la prescrivait en infusion (8 grains — 1/2 scrupule sur 3 ou 4 onces d'eau bouillante) pour combattre les hémorragies, abaisser la température et diminuer la fréquence du pouls.

Les propriétés antiphlogistiques des préparations *mercurielles* ont également été mises à contribution dans le traitement de la coqueluche.

Les docteurs Winkler et Fischer (3) ont vanté le *calomel*, à hautes doses. Ce médicament rendit les accès plus légers et plus rares dans les cas où il ne réussit pas à couper la maladie. Le docteur Cassaignac (4) s'est également bien trouvé des frictions pratiquées dans le creux de l'aisselle, avec 2 grammes d'*onguent napolitain*. Sous l'influence de ce médicament, il est survenu une salivation très abondante, et les quintes ont toujours diminué, quelquefois même disparu dans l'espace de vingt-quatre heures.

Le docteur Flügel (5), dans un cas de coqueluche très grave, compliquée d'hémorragie abondante, a vu l'administration à l'intérieur du calomel et les frictions avec l'onguent mercuriel additionné d'acide carbolique, arrêter l'hémorragie et hâter la guérison.

Le docteur Telodei (6) a eu recours à l'*éthiops minéral* administré à la dose de 14 centigrammes, divisés en quatre paquets, pour un enfant âgé de moins d'un an. Dans une épidémie qui sévit à Casteluchio, en 1879, il a vu après l'administration de ce médicament, les quintes diminuer de fréquence et d'intensité, et la maladie disparaître en moins de quinze jours et parfois aussi au bout de huit jours.

La *vératrine* dont les propriétés antipyrétiques, doivent être rapprochées de celles de la digitale, pourrait également être employée dans la période prodromique de la coqueluche, lorsque la température est très élevée. Mais Turnbull et ensuite Foreke (7), y ont eu recours dans la période convulsive

(1) *Med. and phys. Journal*, 1801.
(2) *Med. Dissert. on Chincough*, Salem, 1824.
(3) *Schweizer. Zeitschrift*, V.
(4) *Blätter für Heilwissenschaften*, 1873.
(5) *Journal de médecine de Bruxelles*, 1846, p. 31.
(6) *Gazetta med. italiana dell provincie denete*, 1880, p. 55.
(7) *Physiolog. therapeutischen Untersuchungen uber das Veratrin*, Hannover, 1837.

et ils ont constaté, à la suite de son administration, une diminution dans la fréquence des accès.

Le traitement de la coqueluche par les *vomitifs* est le plus ancien et de nos jours encore peut-être le plus usité. Hoffmann, Willis, Huxham, Stoll, Baglivi leur accordaient une grande confiance. Jadelot les employait exclusivement pendant toute la durée de la maladie. Pour Tortual, aucun autre médicament n'est plus apte qu'eux, à diminuer l'intensité des accès et à abréger la durée de l'affection. Il administrait de préférence un vomitif le soir et il affirme avoir sauvé par ce moyen des enfants affaiblis et qui se trouvaient dans un état désespéré. Laënnec dit qu'aucun remède n'est aussi utile au début de la coqueluche; il conseille de l'administrer tous les jours ou tous les deux jours pendant une ou deux semaines.

Barthez et Rilliet rejettent cette méthode employée exclusivement et ne prescrivent les vomitifs que dans le but de faciliter l'expectoration et d'empêcher l'accumulation des liquides dans les tuyaux bronchiques.

Bouchut est aussi partisan des vomitifs; il fait remarquer que les petits enfants les supportent très bien; seuls, l'état pléthorique des sujets et la tendance aux congestions cérébrales contre-indiquent l'emploi de ce moyen.

A notre avis, la médication vomitive ne doit pas être employée comme remède unique de la coqueluche; les vomitifs ne seront administrés que dans des cas bien précis, ainsi, par exemple, lorsque l'auscultation révèle dans la poitrine une grande quantité de mucosités; chez les tout jeunes enfants, nous nous en abstenons autant que possible, parce qu'on constate après leur administration un certain degré de collapsus qui pourrait devenir fatal.

Parmi les vomitifs, le *tartre stibié* est celui qui a été le plus souvent employé; Laënnec le prescrivait à raison de la facilité de le diviser en très petites doses; Blache le conseillait pour le même motif. De nos jours, on lui préfère l'*ipécacuanha* dont l'action sur les voies digestives est moins à craindre. Bouchut la donne en poudre à la dose de 30 à 50 centigr. en suspension dans du sirop que l'on fait prendre à trois ou quatre reprises, de dix en dix minutes. Trousseau accorde la préférence au *sulfate de cuivre*. On pourrait également recourir au *chlorhydrate d'apomorphine* en injection sous-cutanée; il agit plus promptement que les autres vomitifs dont nous venons de parler et il a de plus l'immense avantage de laisser intactes les fonctions gastro-intestinales.

Les mêmes substances administrées à doses plus faibles peuvent également être employées à titre d'*expectorants*. Il est rare qu'on puisse se passer de ces agents pendant le cours de la toux convulsive, mais ils sont particulièrement indiqués dans la période prodromique et dans la période

de décroissance, caractérisées par la présence de râles secs ou humides dans la poitrine.

Le *sel ammoniac*, le *kermès minéral*, le *soufre doré d'antimoine*, l'*infusion de polygala* peuvent être administrés dans le même but. On peut y associer quelques calmants tels que la teinture d'opium, la belladone, la morphine, l'eau de laurier-cerise, etc., toutes les fois que la toux présente un caractère convulsif, spasmodique; ils ont aussi l'avantage de diminuer les nausées que ces substances provoquent assez souvent et de prévenir le dévoiement. West recommande particulièrement une potion composée d'ipéca et de vin d'antimoine avec quelques gouttes de laudanum et de teinture composée de camphre.

Comme dérivatifs, quelques auteurs, Sydenham, Waldschmidt, Stoll, etc., ont employé les *purgatifs* légers tels que le sirop de chicorée, la mauve, l'huile de ricin, etc. : quoique moins avantageux que les vomitifs selon Bouchut, ils ne laissent pas que d'être utiles. Cependant nous ne saurions recommander leur emploi, à moins d'indications bien précises telles que congestion à la tête, constipation opiniâtre; mais chez les enfants en bas-âge, il vaut mieux s'en abstenir complètement; car un laxatif donné hors de propos peut devenir le point de départ d'une diarrhée qu'on aura beaucoup de peine à arrêter et qui contribuera à affaiblir le malade.

Les *acides* ont aussi été préconisés dans la coqueluche. Gibb (1) et Arnoldi de Montréal ont particulièrement vanté les effets de l'*acide nitrique.* Ce dernier auteur l'administrait dilué dans de l'eau de manière à donner à ce mélange l'acidité du suc de citron. Chez un enfant de deux ans, il a donné jusqu'à un demi drachme d'acide nitrique dilué et jamais il n'a vu la maladie persister plus de trois semaines; chez un enfant de 7 mois, la coqueluche disparut en moins de huit jours.

Gibb recommande aussi l'administration de cette limonade nitrique. « Non seulement, dit-il, elle arrête les paroxysmes et fait cesser le sifflement, mais encore elle coupe court à la maladie presque aussi certainement que le fait la quinine pour la fièvre intermittente et guérit la maladie dans un intervalle de cinq à six jours en moyenne et quelquefois même en deux ou trois jours. »

Le docteur Holmes (2), parle également avec beaucoup d'éloge de l'acide nitrique; il l'emploie de la manière suivante : acide nitrique dilué 50 gr., teinture de cardamome compos. 10 gr., sirop simple 100 gr., eau pure 30 gr. Une cuillerée à café de ce mélange toutes les deux heures pour un enfant de 4 ans.

Pendant une épidémie de coqueluche qu'il a été à même d'observer, le

(1) *Bulletin général de thérapeutique*, 1854.
(2) *Journal médico-chirurgical de Boston*, 1862.

docteur Berry (1), s'est bien trouvé d'administrer toutes les trois ou quatre heures, cinq à quinze gouttes d'acide nitrique dans du sirop simple. Il lui a semblé que ce moyen exerçait une action à la fois sédative et antiseptique.

D'autres médecins américains se louent aussi des effets de cet acide; ainsi, par exemple, les docteurs Mac-Nally et Witsell (2), le dernier l'administre mélangé avec du sucre et dilué en forme de limonade et le fait donner aux malades en si grande quantité qu'ils en peuvent boire.

L'*acide chlorhydrique* a été vanté par Thiel qui le considérait comme un remède certain : il donnait au début deux à trois gros et allait, en augmentant jusqu'à une demi-once et même six drachmes, dans de l'eau et du sucre. Henke a constaté dans une épidémie l'utilité de ce remède, alors que les autres moyens employés en pareilles circonstances avaient complètement échoué.

La *Lancet* (26 juillet 1845), renferme un article d'un anonyme qui recommande l'*acide sulfurique* dilué. On donne trois à quatre fois par jour, une cuillerée à thé d'acide sulfurique dilué avec une égale quantité de sucre; ou bien, on prescrit trois ou quatre cuillerées à bouche d'un mélange d'acide sulfurique dilué, une once, de sirop simple deux onces et une pinte d'eau. C'est là un remède si connu dans les environs d'Ipswich qu'en cas d'épidémie de coqueluche, on n'emploie jamais aucun autre médicament.

Les *alcalins* ont rencontré plus de faveur chez les praticiens; leur administration dans la coqueluche, nous paraît très rationnelle, puisqu'ils diminuent la viscosité du mucus et par cela même favorisent le rejet des mucosités accumulées dans les tuyaux bronchiques. Le *carbonate* de potasse, le *bicarbonate de soude* sont les préparations les plus employées de nos jours ; on associe souvent à ces substances un narcotique, soit la belladone, soit la morphine, ou bien encore l'eau de laurier cerise. Niemeyer et Oppolzer conseillaient d'administrer une solution de bicarbonate de soude toutes les fois qu'une quinte est imminente, et le premier de ces auteurs assurait que la solution alcaline administrée avant l'accès lorsque le mucus s'est accumulé dans la gorge, avait pour effet de rendre la quinte beaucoup plus courte et moins intense.

Les *astringents* conviennent plus particulièrement dans le stade de déclin lorsque la sécrétion bronchique est exagérée; ils peuvent, en effet, diminuer ou même arrêter l'hypersécrétion bronchique qui devient une cause d'affaiblissement et qui retarde la convalescence.

Mais on les a également employés dans la période convulsive, nous ne saurions dire à quel titre. L'*alun a été* recommandé par le docteur Golding

(1) *Med. Times and Gaz.*, 1873.
(2) *Charleston med. Journal and Review*, 1857.

Bird (1), qui le donnait à la dose de 10 à 30 centigr. toutes les quatre ou six heures pour les enfants d'un à dix ans.

Le docteur Martin Geigel (2) a vanté le *tannin* qu'il associait à l'acide benzoïque. Sebregondi (3) a aussi constaté les bons effets cette préparation administrée de la manière suivante : tannin et acide benzoïque, ana 2 grains; poudre gomme arabique 72 grains; divisez en 12 paquets; à prendre un toutes les deux heures. Fuchs l'administrait à la dose de 1 à 3 grains et a constaté sous son influence, non-seulement, une diminution dans la fréquence et dans la violence des accès, mais encore dans la durée totale de la maladie. Breuning, qui en a retiré de bons résultats, l'associait à l'acide benzoïque et à l'extrait de belladone. Aberle (4) a eu également à se louer de l'administration du tannin, mais il ne le prescrit que dans la période de décroissance dans le but de diminuer l'hypersécrétion de la muqueuse bronchique.

Le *nitrate d'argent* a été particulièrement recommandé par Berger (5), qui en a retiré de bons effets dans la période convulsive chez les enfants dont les fonctions digestives s'accomplissent d'une manière normale. Il le donne à la dose de 1/16 à 1/12 de grain à prendre trois fois, d'abord, puis quatre fois par jour.

Mais c'est surtout en applications topiques que le nitrate d'argent a été employé. Déjà, en 1849, Watson conseillait la cautérisation du larynx avec une solution de nitrate d'argent (2 cent. par grammes); mais ce mode de traitement était tombé dans l'oubli lorsque Lélu, Rehn, Meyer, Hagenbach l'ont préconisé de nouveau. Toutefois, il importe de faire remarquer que Rehn a eu recours aux inhalations (0,03-0,06 sur 30 gr. d'eau), chez des jeunes enfants qui ne se prêtent guère aux manœuvres nécessitées par l'application topique du remède vanté par l'auteur anglais.

Le docteur Pearce (6) a eu recours avec succès aux cautérisations de la glotte avec une solution de nitrate d'argent (1 scrupule sur 30 gr. d'eau), pratiquées une fois par jour.

Sur 40 malades du docteur Joubert (de Chinon) (7) traités par la cautérisation au nitrate d'argent (1 — 4 gr. sur 30 gr.), l'emploi de ce moyen a produit une guérison rapide; dans 21 cas, diminution très évidente dans l'intensité des symptômes et la durée de la maladie; dans 8 cas seulement, effet nul.

C'est du cinquième au douzième jour de la période convulsive que l'em-

(1) *Journal für Kinderkrankheiten*, tome VII.
(2) *Untersuchung über Enstehung des Krankheitsgenius*, 1840.
(3) *Heidelberg medic. Annalen*, Band VII.
(4) *Journal fur Kinderkrankheiten*, VIII, p. 330.
(5) *Journal fur Kinderkrankheiten*, III, p. 241.
(6) *The Lancet*, 1859.
(7) *Soc. méd. d'Indre et Loire*, 1852.

ploi du sel d'argent a modifié le plus lentement l'intensité et la marche de la maladie.

La difficulté d'appliquer ce mode de traitement chez les enfants en bas-âge est la seule objection que nous puissions lui présenter; c'est probablement pour obvier à cet inconvénient que le docteur Mc. Null (1) a recommandé les pulvérisations au nitrate d'argent (0,75 centigr, sur 30 gr. d'eau). La méthode en elle-même nous paraît très rationnelle et nous nous expliquons parfaitement les résultats heureux qu'elle a fournis dans maintes occasions.

L'*ergot de seigle* a également été recommandé dans la coqueluche. Griepenkerl a fait connaître les motifs qui l'ont déterminé à y recourir : « Un jeune garçon, âgé de 6 ans, ayant la coqueluche, fut atteint des accidents convulsifs de l'ergotisme, qui régnait alors épidémiquement dans la commune de Lutter. Dès la première apparition de ces derniers symptômes, les quintes cessèrent et furent remplacées par de simples inspirations sifflantes, analogues à la reprise de la coqueluche; puis quand l'ergotisme fut guéri, l'enfant se trouva en même temps délivré de sa première maladie, qui avait eu ainsi une durée bien inférieure à la moyenne ordinaire. »

Partant de ce fait, Gripenkerl administra le seigle ergoté à cinq enfants atteints de coqueluche, qui tous guérirent en moins de 8 jours; ces expériences furent continuées plus tard et l'auteur est arrivé à compter plus de 200 cas traités de cette manière et presque tous avec succès. Gripenkerl prescrit l'infusion de poudre grossière de seigle ergoté 1,50 — 2 grammes sur 32 gr. d'eau et 48 gr. de sucre blanc en poudre. Une cuillerée à café toutes les deux heures pour un enfant de 5 à 7 ans. Pour les plus jeunes, on réduit la quantité de l'ergot à 1 gr. ou 75 centigr. pour le même poids de sirop.

De nouvelles expériences sont nécessaires avant de se prononcer définitivement sur l'efficacité de ce moyen.

Un autre remède introduit récemment dans la thérapeutique de la coqueluche, est le *châtaignier* (castanea vesca) qui, dans les états de l'Amérique du Nord, passe pour le spécifique de cette affection. L'extrait fluide, préparé avec les feuilles de cet arbre (16 p.), auxquelles on ajoute de la glycérine (5 p.), du sucre (8 p.) et de l'eau (q. s.), se donne à la dose d'une demi à une cuillerée à café toutes les trois ou quatre heures pour un enfant de 6 ans. Le docteur Davis (2) a expérimenté ce nouveau remède chez 15 enfants âgés de 4-7 ans. Les accès, qui se répétaient 12-27 fois dans les 24 heures, tombèrent à 0-9 après trois jours de ce traitement. Le cinquième

(1) *Jahrbuch fur Kinderheilkunde*, V Jahrgang, p. 248.
(2) *Philad. med. Times*, 1872.

jour, 10 enfants sur 15 n'avaient plus un seul accès; trois en avaient encore deux et deux un seul.

Des essais ont aussi été faits dans le service du docteur Fleischmann (1). Dans plusieurs cas, on a noté une diminution rapide et constante du nombre des accès obtenue en peu de jours. Ce remède conviendrait surtout dans les coqueluches où l'élément nerveux l'emporte sur l'élément catarrhal.

Il nous reste encore à mentionner parmi les astringents l'*acétate de plomb* préconisé par Reece (2) qui le prescrivait en solution (4 grains sur 2 onces de liquides), à prendre deux cuillerées à café toutes les cinq heures et le *sulfate de fer* vanté par Stanger (3) dans la période de décroissance et dans la forme purement nerveuse de la coqueluche.

Les *révulsifs* qui, il n'y a pas longtemps encore, constituaient un des moyens curatifs les plus en faveur, sont aujourd'hui relégués à l'arrière plan et ne sont plus guère employés que pour combattre certaines complications. Barthez et Rilliet, Bouchut et la plupart des praticiens les proscrivent comme inutiles et parfois même nuisibles. Les *vésicatoires*, les *frictions* avec la *pommade stibiée* et avec l'*huile de croton* produisent de l'agitation, de l'insomnie, de la fièvre, sans compter les ulcérations profondes, mettant à nu les os et les cartilages et amenant ainsi la mort des malades. Les avantages qu'ils produisent dans certains cas ne compensent pas suffisamment les troubles qu'ils provoquent dans l'organisme des jeunes patients. Les frictions avec l'*huile de térébenthine*, recommandées par Robert Little (4), quoique moins dangereuses que les révulsifs dont nous venons de parler, n'ont pas inspiré plus de confiance aux praticiens. Blache croit cependant avoir remarqué, sous leur influence, une diminution dans la violence des accès et dans la fréquence du pouls; mais il leur reproche d'exhaler une odeur vive, pénétrante, souvent fort incommode.

Nous ne voulons pas nous montrer trop sévère dans le procès que nous faisons aux révulsifs cutanés, et nous reconnaissons volontiers que, dans certaines circonstances bien déterminées, ils peuvent rendre des services réels. Ainsi, il nous est arrivé souvent de prescrire chez des enfants déjà d'un certain âge et d'une bonne constitution, l'application sur la poitrine de *ventouses sèches*, lorsqu'il existait un certain degré d'oppression et que l'auscultation révélait la présence de râles sibilants et ronflants, indice certain d'une tuméfaction de la muqueuse bronchique. Le soulagement, en pareils cas, est pour ainsi dire instantané.

West s'est également bien trouvé de l'application de *sinapismes* sur la

(1) *Wiener med. Presse*, 1874.
(2) *The med. Guide for the use of Clergy, etc.* London, 1812.
(3) *Med. chirurg. Trans.*, vol. I.
(4) *Gazette médicale*, 1834.

poitrine dans les attaques de dyspnée, qui arrivent fréquemment pendant la période d'augment de la maladie.

Mais qui ne voit la différence qui sépare ces dérivatifs légers employés pour combattre certains phénomènes de congestion pulmonaire, de ces révulsifs cutanés énergiques érigés en méthode, employés systématiquement dans le traitement de la coqueluche.

Aussi répétons-nous encore une fois que les révulsifs cutanés doivent être proscrits en thèse générale du traitement de la toux convulsive simple.

Moyens divers. — Il nous reste encore à mentionner quelques autres moyens auxquels on a parfois recours, et qui n'ont pu trouver place dans aucune des trois catégories de remèdes habituellement mis en usage dans le traitement de cette affection et que nous venons de passer en revue.

Ce sont pour la plupart des moyens empiriques dus au hasard, mais sanctionnés par l'expérience; les autres n'ont pas une action physiologique nettement établie, ou bien celle-ci est complexe et permet ainsi de les appliquer d'une manière rationnelle, du moins en apparence.

Parmi eux nous citerons le *gui de chêne*, vanté d'abord par Willis, puis recommandé par J. Frank, Guersant et Blache, qui l'administraient à la dose de 12-15 grains, quatre fois par jour, en sirop, pour édulcorer les boissons, et le *serpolet* en infusion (10-15 grammes pour un litre d'eau) que le docteur Joset (1) regarde comme le spécifique de la toux convulsive.

Puis vient la *cochenille* qui a eu son heure de célébrité mais qui ne trouve plus de prôneurs parmi les médecins de notre époque. Elle a été recommandée par Wachtl (2) qui la prescrivait comme suit : Cochenille et bitartrate de potasse ana, un scrupule; eau bouillante, 6 onces; sucre blanc, 1 once. Un cuillerée à café trois fois par jour.

Dieudonné (de Bruxelles) (3) l'a également employée avec succès dans neuf cas qui avaient résisté aux moyens ordinaires. Zimmermam, Biver et Rieken ont aussi publié plusieurs observations de coqueluche guérie très rapidement par ce médicament. Schleifer et Strassberger y ont eu recours chez plusieurs de leurs malades et se louent des résultats obtenus.

Aberle s'en est également bien trouvé dans l'épidémie de Salsbourg en 1844; mais il regarde comme indispensable l'association du carbonate de potasse en quantité suffisante; dans un cas il échoua parce que le sel de potasse avait été donné en quantité trop faible.

Tout récemment le docteur Nicholson (4) a aussi retiré des avantages de la cochenille administrée à la dose d'un gramme par jour.

(1) *Revue de thérapeutique médico-chirurgicale*, février 1861.
(2) *Oesterich medic. Jahrbucher*, 1842.
(3) *Journal de médecine de Bruxelles*, 1842.
(4) *Med. Times and Gazette*, 1877.

Mais d'autres praticiens qui ont eu l'occasion d'expérimenter cette médication n'ont pu que constater son insuffisance.

L'*ammoniaque liquide* a été employée par Levrat-Perraton (1) à la dose de six gouttes dans une potion à prendre par cuillerée d'heure en heure; il rapporte plusieurs observations d'un heureux effet de ce médicament alors que les autres moyens thérapeutiques avaient échoué; d'après lui, cet agent n'aurait pas pour effet seulement de diminuer le danger de la coqueluche, il en procurerait la guérison complète en peu de temps.

Le docteur Grantham (2) a eu recours aux inhalations d'ammoniaque dans la dernière période de la maladie. Il place au milieu de l'appartement dans lequel les petits malades sont amenés, un vase contenant environ quatre litres d'eau bouillante; 30 grammes d'ammoniaque liquide très concentrée sont versés dans ce liquide et l'ébullition est maintenue au besoin par une brique rougie au feu que l'on place dans le vase. Ces inhalations sont pratiquées le soir au moment de se coucher. Par ce moyen, les quintes de toux sont calmées et au bout de trois ou quatre jours, elles disparaissent ordinairement d'une manière complète.

Cette pratique qui n'offre aucun danger, nous semble préférable à celle qui a été vantée par Bouchut et qui consiste à cautériser le fond de la gorge par l'ammoniaque liquide.

Nous arrivons à un remède qui a eu jadis ses partisans et qui de nos jours est complètement tombé dans l'oubli. La *teinture de cantharides* a été recommandée par Lettsom, par Armstrong et par les allemands qui l'ont considérée pendant quelque temps comme le spécifique de la coqueluche; mais les accidents qui suivent son administration l'ont fait exclure de la thérapeutique des enfants. On la donnait à la dose de trois à huit gouttes trois ou quatre fois par jour selon l'âge du malade et on l'associait soit à l'opium (Hufeland, Feischer, Clams) soit au quinquina (Buchholz, Richter).

L'*alcool* a été recommandé par M. Tripier, non pas dans le but de guérir la coqueluche, mais seulement pour obvier aux vomissements qui se déclarent parfois à la fin des quintes. Un cuillerée d'eau de vie étendue de son volume d'eau et suffisamment sucrée, étant administrée à la fin du repas du soir, permet ordinairement aux malades de garder leurs aliments et suffit pour leur procurer une nuit calme (3).

Le même résultat a été obtenu par Barthez et Rilliet avec le *café* que J. Guyot (4) préconisait en 1849 comme le remède le plus efficace de la coqueluche. Le café à l'eau, chaud et bien sucré, donné après chaque repas à la dose d'un cuillerée à café jusqu'à deux ans, d'une cuillerée à

(1) *Revue médicale*, juin 1844.
(2) *Lyon médical*, 1871.
(3) *Revue de thérapeutique médico-chirurgicale*, 1866.
(4) *Union médicale*, 1849.

conserve jusqu'à quatre, et d'une cuillerée à bouche au-delà de cet âge, guérirait d'après J. Guyot, dans l'espace de deux à quatre jours au plus, les coqueluches les mieux caractérisées et les plus opiniâtres.

On comprend mieux les résultats heureux obtenus par le docteur Courbassier avec le sirop de café composé dont voici la formule : Prenez 250 grammes de café moka, ou martinique, peu torréfié, en poudre; traitez par déplacement au moyen de l'eau bouillante de manière à obtenir :

Infusé	500 gr.

faites dissoudre dans ce liquide

Extrait alcoolique de belladone . .	5 gr.
Extrait alcoolique d'ipécacuanha .	5 gr.
Extrait alcoolique de quinquina . .	2 gr.

Ajoutez :

Sucre	500 grammes.

Traitez au bain-marie et filtrez.

La dose pour les enfants de trois à cinq ans est de 15 grammes, répétée trois fois dans la journée : le matin, à midi et le soir, au moment de se coucher. Au-dessus de cet âge, on diminue la dose de moitié (1).

Ne faut-il pas inscrire les succès obtenus par l'auteur, à l'actif de l'extrait de belladone qui entre dans la composition de ce sirop; et peut-être aussi de l'ipécacuanha ? Nous sommes porté à le croire, d'autant plus que Barthez et Rilliet qui ont souvent employé le café, ne lui reconnaissent d'autre avantage que de diminuer ou de supprimer les vomissements.

Nous ferons remarquer en second lieu que 15 grammes de ce sirop doivent contenir environ sept centigrammes d'extrait de belladone et que répéter cette dose trois par jour, c'est courir le risque de provoquer des phénomènes d'intoxication. Nous croyons donc qu'une erreur de chiffre s'est glissée dans la formule que nous avons donnée plus haut d'après le *Journal de médecine de Bruxelles*, (1858, p. 160.)

Mentionnons encore l'*extrait d'ortie* (Murray), la décoction de *coquilles d'amandes douces* (Mignot), l'*arsenic* (Simmons, Ferrier, Terman, Roe), la *noix vomique* (Hufeland, Michaelis), l'*huile de camomille* (Lobenstein-Lobel), les *graines de moutarde* (Thilow), et même les *croûtes de vaccin* (Lachmund), l'*iodure d'argent* (Paterson, Bell), le *goudron* (Waddington), la *teinture de myrrhe* (Compardon), etc.

Parmi les moyens externes, en dehors des révulsifs cutanés dont nous avons déjà parlé, figurent les *bains d'air* et *d'eau*, la *vaccination* et l'*électricité*. Disons quelques mots sur chacun de ces moyens.

Les *bains tièdes généraux* une ou deux fois par jour, contribuent à diminuer l'intensité des quintes et à procurer du sommeil. D'après Blache, ils

(1) *Bulletin général de thérapeutique*, juillet 1858.

sont particulièrement indiqués lorsque les symptômes nerveux dominent. Guersant les conseillait également. Barrier et Bouchut recommandent pour éviter les congestions sanguines vers la tête, de faire laver la face et le front avec une éponge imbibée d'eau froide.

Le docteur Verhagen d'Ostende (1) a préconisé les bains de mer; non-seulement, il les conseille dans une période avancée de la maladie, ainsi que l'avaient fait Frank, Buchan, Copland, etc., mais encore au début, dans le but d'abréger la durée et d'amener la guérison de la coqueluche. Il rapporte plusieurs observations qui sembleraient démontrer que ce but a été parfaitement atteint.

Mais n'est-ce pas plutôt à l'action salutaire de l'air de la mer qu'il faut rapporter ces heureux résultats que Verhagen croit pouvoir attribuer exclusivement aux bains de mer? Nous savons, en effet, qu'un air pur est le meilleur moyen de prévenir le retour des quintes. Verhagen lui-même semble partager cette opinion puisqu'il dit : « Ici (au bord de la mer) l'atmosphère au milieu de laquelle nagent pour ainsi dire les baigneurs, se renouvelle sans cesse sous l'influence des grands courants atmosphériques qui y règnent en toute liberté, amenant des hautes régions maritimes cette fraîcheur, cette douce humidité et ces particules salines dont elle est presque toujours imprégnée. A chaque instant, une nouvelle couche d'air enveloppe le corps, purifie les vêtements, emportant au loin avec elle toute espèce de miasme qui pourrait s'en exhaler. Outre cette action purement physique, l'air de la mer exerce encore une action physiologique de la plus haute importance : d'une température toujours à peu près égale, imprégné de l'humidité douce qui s'élève de la surface des eaux, ainsi que de l'arome des plantes marines et surtout pénétré des particules salines que les vapeurs entraînent avec elles pour peu que la mer soit agitée, presque tout à fait exempt de gaz acide carbonique, cet air convient admirablement dans tous les cas où les organes de la respiration ont besoin d'une excitation sans secousse. »

Et non-seulement le séjour au bord de la mer, mais encore le séjour à la campagne et sur les hautes montagnes a été recommandé dans la coqueluche et a fourni d'excellents résultats. Bien plus, on a conseillé le changement d'air comme le remède le plus propre à faire cesser la toux convulsive. Des médecins très honorables ont rapporté des cas de guérison inespérée par le seul fait du déplacement du malade. Sans vouloir mettre en doute un seul instant l'exactitude des faits énoncés, nous croyons cependant qu'il ne faut s'attendre à un résultat satisfaisant que pour autant qu'on puisse procurer aux enfants atteints de coqueluche les bienfaits d'un séjour à la campagne, c'est-à-dire là où l'air est plus pur et plus vivifiant que celui

(1) *Journal de médecine de Bruxelles*, 1848, page 121.

des grandes villes. On a également conseillé les *bains d'air comprimé*. Le docteur Sandahl qui les a employés le premier rapporte que sur 69 malades soumis à cette médication, 58 ont guéri en trois ou quatre semaines (1).

Le professeur Brünniche, de Copenhague, y a eu recours chez 22 enfants; 19 ont guéri rapidement (2).

Le docteur Moutard-Martin vante également les effets de l'air comprimé, surtout à une période rapprochée du début de la maladie : sous son influence, dit-il, les coqueluches ont été bénignes et ont duré peu de temps (3).

L'*électricité* a été recommandée par Henoch (4) et par Beard (5).

Ce dernier prétend avoir réussi en quelques séances à guérir plusieurs enfants atteints de toux convulsive.

Il nous reste encore à parler de la *vaccination* proposée non pas comme moyen prophylactique, mais comme remède curatif de la coqueluche. Quelques auteurs tels que Struve (6), Oswald (7), etc., avaient cru remarquer que chez les sujets vaccinés la coqueluche était moins grave et moins longue. Partant de cette idée, Thomson et Adam proposèrent en 1833, de soumettre à la vaccination les enfants en proie à la coqueluche. Chevalier, Orlandini, Fabronne, Ferrari ont rapporté plusieurs observations qui témoignent de la valeur de cette méthode. Le docteur Lachmund (8) l'a essayée sur cinq enfants qui tous auraient été vaccinés précédemment avec succès. Chez tous, la fièvre qui se déclara avec plus ou moins d'intensité, s'accompagna d'une éruption sous forme de roséole avec ou sans desquammation. A partir de l'apparition de l'exanthème, la coqueluche diminua d'une manière notable; la forme convulsive céda peu à peu, pour faire place à une simple affection catarrhale, qui guérit d'elle-même en peu de temps.

Voici le procédé employé par l'auteur : On place à l'épigastre un vésicatoire de la grandeur d'une pièce de 1 franc à 5 francs, suivant l'âge du sujet. Le vésicatoire reste appliqué pendant vingt-quatre heures. L'épiderme est soigneusement détaché, et sur le derme à nu, on étend autant de croûtes vaccinales que la plaie le permet. Un large emplâtre adhésif, qui doit être maintenu pendant plusieurs jours, protège le tout.

Le docteur Russel rapporte dans *The Lancet* (1862) que pendant une

(1) *Journal fur Kinderkrankheiten*, 1869.
(2) *Journal fur Kinderkrankheiten*, 1869.
(3) *Abeille médicale*, 1878.
(4) *Beiträge zur Kinderkrankheiten*, Berlin, 1868.
(5) *Detroit Review of med. and pharm.*, 1874.
(6) *Allg. med. Annalen*, 1802.
(7) *Hufeland's Journal*, 1833.
(8) *Prager Vierteljahrschrift*, 1851.

épidémie de coqueluche qui sévit à Aberdeenshire, il a recours à ce moyen chez dix enfants qui tous ont guéri. Quelques jours après l'inoculation du virus vaccinal, les quintes devinrent moins violentes et la maladie fut moins longue que d'habitude.

Baccardi réussit également par la vaccination à arrêter une épidémie qui faisait beaucoup de victimes; quelques jours après la manifestation de l'éruption vaccinale, la toux prit un meilleur caractère et la durée de la maladie qui dépassait ordinairement quarante jours, se limita à trois ou quatre semaines.

Le docteur Baltzell (1) a vanté aussi les bons effets de la vaccination; il a traité par ce moyen un certain nombre de cas de coqueluche avec un grand succès.

Les auteurs français Blache, Constant, Barthez et Rillet, M. René Blache qui ont eu recours à la vaccination chez quelques sujets non vaccinés, déclarent ce moyen complètement inefficace. Le docteur Bérenguier (2) n'admet pas non plus qu'il modifie jamais la coqueluche.

En présence de cette contradiction, il convient de faire de nouvelles expériences, d'autant plus que la vaccination est toujours un moyen inoffensif et que, si elle échoue comme traitement curatif de la coqueluche, elle réussira comme traitement prophylactique de la variole, mesure à laquelle beaucoup de parents cherchent, de nos jours, à soustraire leurs enfants.

Que si maintenant l'on nous demandait notre humble avis sur le choix à faire parmi tous ces médicaments préconisés contre la coqueluche, nous répondrions qu'aussitôt qu'on a acquis la certitude que le malade est atteint de toux convulsive, il faut mettre en usage la méthode antiseptique: acide phénique, le salicylate de soude et de préférence le benzoate de soude dont l'action élective sur les organes de la respiration est mise hors de contestation. Ce traitement a pour but de détruire les germes morbides ou de s'opposer à leur reproduction. Quant aux effets que ces germes laissent à leur suite, c'est-à-dire aux paroxysmes de toux qui ne sont en somme qu'un réflexe dû à l'excitation centripète de la branche interne du nerf laryngé supérieur, le meilleur moyen de les combattre, celui qui nous a paru réussir le mieux, c'est le bromure de potassium associé à l'eau de laurier cerise et administré sous forme de sirop, d'après la formule que nous avons donnée précédemment.

Les faits cliniques concordent ainsi pleinement avec l'expérimentation physiologique; en effet, il résulte des recherches entreprises par le docteur Wolkenstein (3), sur différents animaux, que le bromure de potassium est

(1) *Medical and surgical Reporter*, 1872.
(2) *Journal de Toulouse*, 1849.
(3) *Oester. Jahrbuch fur Pœdiatrik*, 1874.

un des agents les plus propres à calmer le pouvoir réflexe du nerf laryngé supérieur et par conséquent les accès de toux. La belladone, la jusquiame, le chloroforme, l'aconit et l'alcool qui ont également servi à faire ces expériences, n'ont donné que des résultats nuls ou incomplets.

Le benzoate de soude et le bromure de potassium constituent donc la base de notre traitement dans la coqueluche. Ces moyens peuvent être continués au début de la période ultime de la maladie. Plus tard, à mesure que la toux tend à perdre son caractère convulsif et qu'elle redevient franchement catarrhale, suivie du rejet d'une sécrétion muco-purulente, jaunâtre, opaque, il faut recourir à d'autres remèdes parmi lesquels les expectorants et les toniques jouent le rôle principal.

Nous avons habituellement recours au polygala, administré en infusion (5 sur 150 grammes), auquel nous ajoutons, chez les enfants débiles, soit la liqueur ammoniacale anisée (20 gouttes), soit le carbonate d'ammoniaque (1 gramme). Les malades crachent alors plus facilement et les mucosités qui séjournaient dans les tuyaux bronchiques ne tardent pas à être éliminées.

Lorsqu'il existe de l'inappétence, une faiblesse générale, nous prescrivons volontiers la décoction de quinquina, à laquelle nous faisons ajouter une certaine quantité de teinture d'ipécacuanha (1 — 2 grammes pour 150 grammes de décoction). Sous l'influence de cette médication, l'appétit renaît, les forces reparaissent et la physionomie du malade commence à présenter de nouveau les attributs de la santé.

C'est aussi dans cette période qu'on conseillera le séjour à la campagne ou aux bords de la mer; non-seulement cette pratique hâte la convalescence, mais elle a encore pour résultat de fortifier la constitution de l'enfant et de prévenir le retour des accidents bronchiques auxquels sont exposés ceux qui viennent d'avoir la coqueluche. L'huile de foie de morue, en hiver, et les ferrugineux, unis aux amers, contribuent également à ce résultat. Nous prescrivons généralement : sous-carbonate de fer 2 grammes, sulfate de quinine 0,25 cent., sucre blanc 8 grammes, à prendre trois fois par jour, sur la pointe d'un couteau, au moment du repas.

Ces moyens toniques qui sont toujours utiles dans les coqueluches d'une certaine durée et d'une certaine gravité, sont indispensables chez les enfants qui présentent des résidus d'inflammation pulmonaire qui s'est déclarée pendant le cours de la toux convulsive. Nous avons encore présents à l'esprit certains cas de broncho-pneumonie à marche chronique qui, après avoir menacé la vie des malades pendant la période aiguë, les avait réduits à l'état de squelette au bout d'un certain temps, et dans lesquels nous avons observé une véritable résurrection grâce au régime tonique, grâce surtout au placement à la campagne.

Aux enfants des familles privilégiées sous le rapport de la fortune, on

recommandera, selon les cas, les eaux de Spa, de Pyrmont, de Royat, d'Enghien, des Eaux-Bonnes, d'Ems, de Kissingen, du Mont-Dore, de la Bourboulle, etc., etc.

Pour terminer ce chapitre, il nous faut encore exposer brièvement le traitement des complications les plus fréquentes et les plus importantes de la coqueluche.

La *broncho-pneumonie* doit tout d'abord attirer notre attention. Pour prévenir cette terrible complication, il faut scrupuleusement observer les mesures hygiéniques que nous avons prescrites au commencement de ce chapitre : le séjour dans une chambre vaste et bien aérée, l'abstention de toute médication débilitante, le changement fréquent de position chez les enfants en bas-âge, etc. Si l'affection ne s'en déclare pas moins, on doit persister dans ces précautions hygiéniques et s'abstenir plus que jamais des émissions sanguines et des contre-stimulants qui dépriment les forces et précipitent le dénouement fatal. Les stimulants tels que le carbonate d'ammoniaque, la liqueur ammoniacale anisée, le polygala sont les remèdes les plus utiles et les plus recommandés. Nous prescrivons habituellement une infusion de polygala (5 gr. sur 150 gr.) et le carbonate d'ammoniaque (1 gr.) édulcoré par du sirop de baume de Tolu.

Depuis longtemps nous avons eu recours à cette pratique et les succès qu'elle nous a procurés jusqu'à présent, nous font croire que nous ne la modifierons pas de si tôt.

L'anémie et la cachexie étant une cause prédisposante de l'*éclampsie*, il en résulte que cette dernière peut aussi être prévenue en entourant le malade de soins particuliers et en cherchant à éviter toute cause qui pourrait affaiblir son organisme. Pendant l'accès, on observera la même conduite que pendant les quintes de toux ; dans l'intervalle, on administrera le bromure de potassium soit seul, soit uni à d'autres antispasmodiques.

Le *spasme de la glotte* exige le même traitement. Dans deux cas de spasme idiopathique extrêmement graves, le bromure de potassium, administré sous forme de sirop (voyez la formule plus haut), nous a donné des résultats des plus remarquables.

Les *vomissements* n'étant que le résultat de la violence des quintes, la seule pratique rationnelle consiste à prescrire des remèdes propres à l'affaiblir : les narcotiques et les antispasmodiques répondent à cette indication ; ce sera aussi le moment d'essayer le café et l'alcool qui ont été particulièrement recommandés dans ce but.

La *diarrhée*, les *hémorragies* et les autres complications seront combattues par les mêmes moyens qu'on oppose à ces affections lorsqu'elles se présentent isolément. Disons toutefois que la première de ces complications peut être facilement évitée, en prescrivant une alimentation en rap-

port avec l'âge du sujet et surtout en s'abstenant de l'emploi de certains médicaments dont l'action, sur le tube gastro-intestinal, est connue de tous les praticiens.

PHTISIE ET TUBERCULOSE, *par le docteur* VINDEVOGEL, *membre correspondant de la Société.* (*Suite. — Voir notre cahier de janvier*, p. 40.)

Nous en sommes venu, en ce moment, à devoir remonter un courant qui menace de nous entraîner. Nous voulons parler de l'engouement provoqué par la méthode expérimentale de l'inoculation et de la réclame faite autour d'essais expérimentaux que tout récemment, dans une illustre assemblée, nous avons eu le vif regret d'entendre proclamer comme décisifs et fournissant la sanction de la spécificité d'une affection qu'on veut à tout prix, semble-t-il, imposer comme une fatalité nécessaire à notre malheureuse espèce. Et c'est au nom de la science, car qu'est-ce que l'humanité — nous entendons la charité ou la philanthropie — a à y voir? c'est au nom de la science qu'on rend les honneurs et qu'on paie le tribut de la foi à ce maudit tubercule.

Avec l'ardeur juvénile de nos convictions nous lançons aux quatre vents du ciel cette affirmation que, puisqu'il n'y a rien de spécifique dans le tubercule et dans la granulation dystrophique, on ne saurait, par l'inoculation du produit tuberculeux sur un sujet vierge, reproduire une affection spéciale et spécifique se présentant, *ne varietur*, avec des caractères pathologiques constants qui accusent un lien de causalité avec le produit inoculé.

Certes, après des inoculations pareilles on a pu voir, des semaines et des mois après, en sacrifiant l'animal qui avait servi de sujet à cette opération expérimentale, des poussées granuleuses dans quelques parties du corps. Mais ces réussites, prétendues confirmatives et convaincantes, permettent-elles bien de conclure à la spécificité morbide et de proclamer le triomphe de la doctrine de Laënnec? Nullement, et voici le pourquoi.

Il est incontestable que parmi les nombreuses tentatives d'inoculation faites jusqu'à présent (1), bon nombre n'ont donné qu'un résultat négatif

(1) Erdt, en 1834, déjà, inocula du pus scrofuleux à un cheval et provoqua l'éruption granuleuse au poumon.

Lebert, en 1851, injectant du pus à l'effet d'obtenir la pyohémie, ne provoqua que des granulations tuberculeuses dans les poumons et dans le foie. Mais Villemin et, après lui, Klebs, n'admirent plus que pour les produits tuberculeux la faculté de reproduire et d'engendrer la granulation caractéristique. Plus tard cependant Villemin reconnut qu'il avait été trop exclusif et que le déchet organique fourni par la métamorphose caséeuse pouvait engendrer la tuberculose après inoculation. Plus tard, de 1865 à 1872, Lebert et Wyss, multipliant leurs expériences, arrivèrent à cette conclusion que l'*inoculation des substances morbides les plus diverses pourrait avoir le même résultat infectant, phymatogène, en un mot, engendrer le tubercule.*

Cohnheim et Frankel, en introduisant simplement des corps étrangers dans le péritoine, obtinrent le même résultat.

Ce qu'il y a de particulier à noter, c'est que ces inoculations portent leur effet, avant tout, sur

au point de vue auquel on espérait aboutir. D'autres essais ont provoqué une infection générale, une septicémie ou une pyohémie, quelquefois des embolies et des abcès métastatiques. Fréquemment ces expérimentations ont eu pour conséquence d'amener des troubles généraux de nutrition dont on se rend compte quand on se reporte aux opinions de Dittrich, qui attribue l'éruption tuberculeuse ou sa perpétuation à la résorption des éléments provenant d'une dégénérescence caséeuse de n'importe quel produit. Quant aux cas réellement *heureux*, qui ont produit la tuberculose n'importe dans quel organe, la justification de la thèse de la transmissibilité de la tuberculose par inoculation n'est pas admissible pour les motifs suivants :

1° La réussite constitue plutôt l'exception que la règle. Or, pour inspirer confiance, une thèse de cette importance devrait s'appuyer sur des expériences d'un résultat confirmatif presque constant et non pas exceptionnel ;

2° Dans ces cas heureux où l'inoculation a réussi à fournir des preuves à l'autopsie instituée quelques semaines ou quelques mois après l'opération, n'a-t-on pas vu survenir et précéder des troubles généraux de nutrition qui expliquent comme quoi les inflammations consécutives ont pu se produire dans un état de dystrophie qui souvent s'accompagne de la poussée granuleuse? Voilà une remarque dont on devrait tenir compte dans les observations instituées pour surprendre le fait de la transmissibilité du tubercule. Mais passons à un argument d'une importance majeure;

3° On fait trop semblant d'ignorer que la moitié des autopsies instituées sur les cadavres de personnes décédées d'une autre affection que celle qui nous occupe, a révélé les traces de l'évolution de foyers tuberculeux sans qu'on eût pu constater des symptômes de phtisie dans le cours de la vie des porteurs de ces cicatrices. Consultez Natalis Guillot, Beau, Lebert, J. Boyer, Niemeyer, et jusqu'à Laënnec lui-même pour vous convaincre de ce fait. Guillot constata de ces cicatrices sur les quatre cinquièmes des vieillards autopsiés à Bicêtre, et Beau, à la Salpêtrière, sur un relevé de 160 autopsies de femmes, en signale 157 qui présentaient de ces cicatrices crétacées. La tuberculose latente est donc bien fréquente : ce que nous nous expliquons par la dystrophie partielle, due à l'oblitération ou à la compression d'un capillaire ou à une gêne circulatoire apportée, par-ci,

le poumon et sur le foie: les deux organes où l'arborisation vasculaire capillaire s'épanouit dans toute sa splendeur. Il peut y avoir là quelque chose de connexe avec l'embolie qui provoque souvent des abcès et des destructions de tissus. Le système glandulaire lymphatique qui absorbe les produits inoculés est aussi fréquemment enflammé. La périartérite, la péribronchite et la pneumonie interstitielle se développent aussi après les essais d'inoculation. Les résultats sont donc variés et offrent une inconstance sur laquelle on est mal venu de conclure d'une façon définitive en faveur d'une thèse qui est loin d'être démontrée. (Consulter Lebert et ses écrits, dans les *Archives de Virchow*, Villemin, dans la *Gazette médicale*, etc. etc.)

par-là, à un réseau ou à une ramification capillaire. Cet argument emprunte une valeur décisive si on le combine avec le suivant ;

4° D'après les statistiques, la mortalité moyenne, par la phtisie, est pour d'aucuns du sixième, pour d'autres du cinquième et, dans certaines villes malsaines, du quart de la population. Quoi d'étonnant après cela de trouver que, pour le tiers ou le quart des essais expérimentaux, on puisse surprendre une évolution pathologique si fréquemment latente déjà ;

5° Les produits morbides les plus variés, comme le démontre Lebert, Cohnheim et d'autres expérimentateurs, produisant indifféremment la poussée granuleuse, c'est-à-dire la tuberculose de l'école de Bayle, nous nous demandons où gît la spécificité. Le virus chancreux reproduit le chancre, le virus vaccinal reproduit le bouton vaccinal : là, il y a fixité dans la reproduction d'une lésion constamment identique. Là, il y a spécificité. Le produit tuberculeux peut ne rien produire ou produire tout autre chose, et qui plus est, toute matière morbide ou non, peut, par inoculation, produire l'inflammation caractérisée par la poussée granuleuse. Nous le demandons derechef, où git la spécificité du tubercule ou qu'entend-on par spécificité ?

6° D'ailleurs, n'est-il pas vrai que les expérimentateurs arrivent sans cesse à se contredire ? Sitôt qu'une expérimentation, qui semble décisive, est lancée dans la publicité, aussitôt une expérimentation contradictoire vient la tenir en échec. C'est l'impression qu'on recueille à la lecture des observations consignées dans une revue quelconque, dans un rapport qui établit l'état de la question sans parti pris. Après cela on est mal venu de chanter victoire et de proclamer la spécificité morbide d'une affection qui manifeste si peu les propriétés d'un produit pathologique spécifique. Nous exigeons, pour notre foi dans cette croyance, des expérimentations nombreuses, concordantes, concluantes et décisives, ou sinon la détermination histologique de l'élément tuberculeux.

La tâche que nous nous sommes imposée nous amène naturellement de la question de la transmissibilité à celle de la contagion. — « Cette vache est phtisique, tuberculeuse; gardez-vous d'en boire le lait ou de vous nourrir de sa chair. » — Ainsi s'exprime la peur qui voit le tubercule toujours au guet, cherchant, comme le lion affamé, qui il pourra dévorer. Ne pouvant pas trouver d'éléments spécifiques dans le produit tuberculeux, dans la granulation de Bayle, on espère, par l'adoption de la contagion, s'arroger le droit de conclure à la spécificité. Le procédé est captieux et spécieux et, partant, trahit une position passablement critique. A défaut de raisons probantes, la thèse de la contagion ne devient soutenable que par l'artifice d'une hypothèse. Celle-ci a-t-elle été émise déjà ou l'ai-je rencontrée dans mes méditations sur la phtisie et la tuberculose ? Je n'en

suis pas tout à fait sûr. Quoi qu'il en soit, nous la signalons à nos adversaires entre les mains desquels elle peut devenir une arme qu'ils pourront faire manœuvrer contre nous. Cette imprudence stratégique, nous la commettons volontiers et sciemment, parce que nous n'avons pas l'ambition de vaincre, mais d'éclairer le débat qui nous divise et d'aboutir, non pas à notre triomphe, mais à la victoire de la vérité.

Cette hypothèse, à première vue, doit paraître bien hasardée, puisqu'elle nous rejette sur le terrain de la microbiotique. Admise aujourd'hui pour le choléra, la coqueluche, la rougeole, la variole, la scarlatine, la diphthérie, le croup, la dysentérie, la fièvre intermittente ou la malaria, le typhus, la fièvre typhoïde et pour quantité d'autres affections que, passé cinquante ans, on n'eût pas songé à mettre sur le compte de l'invasion de l'organisme humain par un microgerme vivant, microzyma ou microbe; cette hypothèse nous reporte vers un micro-organisme qui circulerait avec nos humeurs et provoquerait le travail spécial et pathologique qui aboutit à la granulation. Tel on voit dans le règne botanique — souvenez-vous de la noix de galle — les plantes héberger des êtres étrangers et leur fournir un gite aux dépens de leur propre substance, tel encore on voit un organisme vivant, atteint de dépérissement, se couvrir d'une armée de parasites qui continuent l'œuvre de destruction à laquelle il est en train de payer tribut, tel aussi on verrait un microgerme envahir l'organisme animal dystrophié et présider à l'éclosion de la tuberculose. Voilà, du coup, la contagion possible pour les sujets qui sont dans les conditions favorables de réceptivité : celle-ci serait connexe avec l'état dystrophique. O le microzyma! le microzyma! ce grand fauteur de la mortalité dans le règne zoologique! Jusques à quand ce petit scélérat viendra-t-il troubler notre repos, compromettre notre existence et accomplir l'œuvre de la mort?

Allons, messieurs les micrographes, un bon mouvement! Hâtez-vous de dissiper les illusions d'une théorie spéculative et, à défaut de microbes, montrez-nous au plus tôt l'élément spécifique, puisque l'école veut trouver dans le tubercule le caractère de l'individualité pathologique.

Abandonnant l'hypothèse à qui veut l'exploiter, je reviens à la contagiosité de la tuberculose. Les partisans de la contagion nous objectent que la statistique — et quels intérêts opposés la statistique ne peut-elle pas servir, quand elle est habilement exploitée? — établit la fréquence de la transmission de l'affection par contagion. « De même que le lait a pu transmettre la fièvre typhoïde, comme le démontre victorieusement un exemple remarquable recueilli récemment en Angleterre, de même le lait de la vache phtisique transmet au nourrisson le germe de la phtisie. » Et le public d'applaudir ou de trembler à cette révélation. Un moment, s'il vous plaît. La fièvre typhoïde, telle est l'opinion généralement reçue et admise,

reconnaît un microbe comme élément contagieux : sa propagation par un lait qui a séjourné dans un foyer typhoïde est donc admissible et nullement surprenante. Mais pour la phtisie admet-on le germe, microbe ou microzyma ? Y a-t-on seulement songé? D'éléments particuliers, spécifiques, capables de reproduire la tuberculose et rien que la tuberculose, on n'en a jamais décrit ni découvert. Parce que, de constatation, on établit que les nourrissons alimentés au moyen du lait fourni par une vache phtisique deviennent la plupart, admettons tous, phtisiques, tandis que ceux nourris avec du lait généreux de vache saine échappent à la tuberculose, ne concluez pas à la contagion par le lait; mais considérez que vouloir élever le nourrisson avec du lait de mauvaise composition, pauvre en élements nutritifs comme est le lait de vache tuberculeuse, c'est fournir une alimentation incomplète à l'enfant, c'est aller à l'encontre des prescriptions physiologiques qui règlent le régime, c'est rompre l'harmonie entre l'apport d'un côté, l'usure et les exigences de la croissance de l'autre, entraîner la dystrophie et finalement la perte organique qualifiée de phtisie. Même raisonnement pour l'usage exclusif des viandes de consommation d'origine phtisique. Voilà, ou je me trompe fort, le nœud gordien coupé et les choses rétablies sous leur vrai jour.

Autre objection. Cette fois nous entrons dans le sanctuaire de la vie conjugale. « D'où vient-il » — c'est encore un de ces coups de la statistique — « d'où vient-il que la femme phtisique transmet souvent la maladie à son mari ou que — fait plus fréquent et plus probant encore — la tuberculose se propage si fréquemment du mari à la femme? si la phtisie n'est pas contagieuse, ce fait peut-il être interprété et justifié par la science? »

A tout prendre, la transmission de la maladie du mari à l'épouse semble d'autant plus conspirer en faveur de la contagiosité que, seul, le mari fait résorber de ses produits de sécrétion à la femme. Voilà qui est hors de conteste. Mais envisageons un moment la question sainement et sans parti pris.

Et d'abord ne venez pas faire miroiter à mes yeux l'éclat trompeur emprunté à la statistique. Si vous rassemblez vingt, cent, mille cas en faveur de votre assertion, il ne sera guère difficile de leur opposer cent, mille, dix mille autres cas de veufs ou de veuves qui ont, soit dans le célibat du veuvage, soit sous un nouveau joug, atteint un âge qui semble affronter la tuberculose. Avec un peu de bonne foi, un peu de recherches, soit dans le cercle de vos connaissances, soit dans les registres de l'état-civil, soit dans les statistiques officielles des décès, vous vous convaincrez du fondement de mon assertion.

Donc :

1° La même statistique établit que les cas de non-communication de la

phtisie sont bien plus fréquents que ceux de la transmission. A moins de prendre l'exception pour la règle, la thèse de la contagion par cette voie est bien caduque. On ne se complaît que trop, dans toutes ces questions, à rendre la statistique odieuse et mensongère, en ne lui faisant dire qu'une partie de la vérité, celle qui nous convient. La statistique pleine et entière, loyalement instituée sur une vaste échelle, est seule une arme de précision et mérite respect et crédit;

2° Statistique pour statistique, qu'on se rappelle qu'elle accuse en moyenne, sur le total des décès enregistrés, de 20 à 25 p. 100 de morts imputables à l'évolution de la phtisie. La fréquence de la mortalité à charge de l'élément tuberculeux — pour garder l'expression stéréotypée — n'explique donc que suffisamment déjà combien l'époux, survivant à sa moitié enlevée par la phtisie, est menacé du même sort;

3° Si la femme est plus souvent atteinte que le mari, cela tient à ce que la perte du mari retombe de tout son poids sur l'épouse survivante et cela dans des proportions autrement fâcheuses que dans le cas de la survivance du mari. Le veuf, on ne le contestera pas, subit moins les effets fâcheux d'une séparation que la veuve qui, elle, aura plus à lutter avec les nécessités sociales, si tant est qu'elle parvienne à les surmonter. L'ébranlement moral, les charges de la famille, les chagrins, les soucis et les inquiétudes du présent et de l'avenir, les blessures du cœur et de l'âme, les privations et les appréhensions du lendemain torturent la veuve autrement que le mari qui, moins sentimental et plus distrait par ses occupations habituelles, n'a guère le temps de se laisser influencer et abattre par une situation qui est loin de se présenter aussi noire pour lui. Ces considérations nous expliquent comme quoi la dystrophie est imminente pour la veuve abandonnée avec les siens à des ressources précaires, et nous font, mieux que le spectre de de la tuberculose, comprendre comme quoi l'affection du mari risque fort de devenir le sort de sa veuve;

4° Si, enfin, la phtisie, après avoir frappé des maris ou des épouses, recrutait ses victimes parmi les conjoints survivants dans des proportions qui dépassent la moyenne de 20 à 25 p. 100 accusée par les tables de mortalité générale, il y a d'autres raisons que la contagion pour expliquer l'invasion subséquente de la tuberculose. Le phtisique, nous le savons tous, est sujet à des transpirations abondantes qui mouillent ses linges et la literie. Le conjoint, en partageant la couche du malade, se met dans des conditions antihygiéniques dont on doit tenir compte pour expliquer sa plus grande vulnérabilité. Souvent, imprégné par les sueurs âcres et fétides du malade, il quitte le lit et se refroidit, s'exposant ainsi à des fluxions internes qui peuvent entraîner des bronchites et des réactions inflammatoires fâcheuses et minent insensiblement la constitution la plus

solide. Ajoutez à cela les émotions tristes et si légitimes qui lui crée la situation désespérée d'un être qui lui est cher... et on ne s'étonnera pas de voir les forces baisser, l'appétit diminuer et la dystrophie finir par envahir l'organisme. Or, nous savons ce qu'il faut attendre d'une pareille situation, l'étiolement lent et progressif par un travail de dissolution organique.

Mais ces considérations sont trop pénibles et nous nous en éloignons sans regret. Rappelons toutefois, avant de quitter ce sujet, un petit incident qui se produisit à la sortie du palais de la Bourse, lors de la levée de la première séance du Congrès médico-scientifique qui se tint à Bruxelles, à l'occasion du cinquentenaire national. Il révèle, dans toute sa nudité, l'horrible lèpre sociale qui s'est abattue sur notre époque de *haute* civilisation. Le voici. La parole est à un de mes confrères :

« Père et mère d'une origine des plus pures, sans antécédents de tuberculose, de scrofulose ou de syphilis dans leur famille, si haut qu'on remontât, bâtis en hercules et jouissant d'une santé à toute épreuve, donnèrent le jour à un enfant des mieux constitués. Malheureusement leur position sociale, quoique brillante sous le rapport du lucre, ne permettait guère à la mère d'allaiter son enfant, chose bien regrettable cependant. Sur l'avis et sous le contrôle d'un médecin éclairé, on remet l'enfant à une nourrice qui, elle aussi, réunissait tous les avantages physiques qu'on peut réclamer d'une fille-mère. Les seins arrondis distillaient un lait généreux, riche en substances alibiles. Enfin tout était pour le mieux et le nourrisson n'avait qu'à bien se porter. » C'était, comme vous le voyez, le moins qu'on pût en attendre. « Mais ne voilà-t-il pas, continue mon honorable interlocuteur, que l'enfant se met à dépérir et vient finalement à mourir de phtisie tuberculeuse! » Et mon confrère, d'un air triomphant et croyant mettre le doigt sur la plaie, d'achever son récit par cette révélation stupéfiante : « l'enfant était bien nourri, vous ne le contesterez pas, et pour cause. Mais..... mais la nourrice avait un amant; l'amant était tuberculeux et se mourait de phtisie; il a infusé l'horrible mal à sa maîtresse qui l'a distillé dans le produit de ses seins, empoisonnant ainsi le nourrisson confié à ses soins. Si la nourrice échappa à la tuberculose, l'enfant et l'amant lui payèrent tribut et en moururent. L'exemple n'est-il pas concluant? » Décisif, répondis-je, assommant pour les parents et peut-être pour le médecin, coupables tous les trois de commettre l'enfant entre les mains d'une femme perdue de mœurs. Hé quoi! une messaline s'abandonnant aux fétides caresses d'un phtisique, nourrissant le produit d'un commerce impur, abandonnée à elle-même, sans surveillance, libre de nourrir, de mal nourrir ou de ne pas nourrir le bébé confié à sa garde, ne visant qu'à faire rentrer le *pabulum vitæ* et uniquement préoccupée

d'exploiter le pactole que l'aveuglement maternel fait couler pour elle, c'est cette femme-là à laquelle vous attribuerez les vertus de la mère des deux Gracques? Oui, l'enfant est mort phtisique, mais dystrophié par l'incurie et la négligence coupable d'une fille de trottoir et non par l'effet d'une contamination hypothétique. Il a été victime de la dystrophie comme tant de nourrissons des grandes villes dont les statistiques, *horresco referens*, accusent jusqu'à 52, voire même 60 p. 100 de décès parmi les enfants en dessous d'un an. Où gît la cause d'un fléau qui constitue la honte de notre époque et qui révèle une dégradation aussi profonde de notre espèce? — dans le recours précipité au système révoltant de l'alimentation de l'enfant par une femme mercenaire, qui se fait l'assassine inconsciente du petit innocent abandonné à un odieux commerce d'exploitation. Voilà ce qu'il en coûte à la famille et à la société de vouloir se soustraire aux lois sacrées que nous a tracées la nature.

La question de l'hérédité est si connexe avec celle que nous venons de traiter et avec la transmissibilité par inoculation, que c'est ici le lieu de l'exposer.

Pour peu qu'on se pénètre de la doctrine que nous essayons de faire prévaloir, on conclura hardiment au rejet de la transmission de la tuberculose par voie congénitale. On ne naît pas phtisique ou tuberculeux, on le devient, et on le devient d'autant plus aisément, que la constitution que nous lèguent nos ascendants s'éloigne plus du type de la vigueur et porte la tare d'une faiblesse originelle qui, certaines circonstances aidant, pousse à la dyscrasie et conséquemment à la dystrophie. Nous comparons l'héritage constitutionnel au patrimoine foncier ou mobilier. Celui-ci se dissipe vite s'il est de maigre importance et il en coûte des efforts patients et laborieux pour l'arrondir. La constitution physique se rapproche de celle des parents. Plus celle des ascendants est faible, cachectique, flétrie par un vice dyscrasique quelconque, plus celle des descendants portera l'empreinte originelle et le cachet de la caducité et donnera prise aux causes morbifiques occasionnelles les plus légères d'entrer en action et de produire des états pathologiques qui trouveront, dans la faiblesse de résistance du malade, un champ favorable à leurs opérations dissolvantes. Les parents peuvent léguer à leurs enfants une constitution qui révèle une prédisposition à la phtisie. Les éléments fécondants empruntent à l'état général des organismes qui les produisent des propriétés, vertus ou vices, qui président au développement du fœtus et décident de la constitution de l'organisme nouveau, de sa modalité d'être spéciale tant au point de vue physique qu'eu égard à l'état vital, voire même mental. Il est vrai que l'éducation ultérieure peut singulièrement modifier cette modalité d'être et lui donner une direction bien différente de celle qu'elle suivrait naturellement,

si on l'abandonnait à son mouvement propre. Prise telle quelle, cette modalité d'être manifeste une tendance naturelle à évoluer vers le type originel. C'est là un fait qui se traduit d'une façon constante dans la nature et qui s'impose. A nous d'en tirer les conclusions utiles. Les éleveurs en savent tirer leur profit dans la question du croisement des races et des types. Pourquoi l'homme resterait-il en retard dans des questions aussi importantes? Pourquoi oublierait-il, lui, être de raison et d'entendement, que la valeur des produits résultant de l'acte de la procréation, peut dépendre de circonstances qu'on a le tort grave de ne pas prendre en considération quand on s'abandonne à l'exercice des fonctions de la reproduction? Ainsi, l'imprégnation de l'organisme par des liqueurs alcooliques, ne fût-elle que momentanée et nullement habituelle, peut retentir sur l'acte de la procréation et, en altérant la sécrétion des liquides et la composition des germes par un phénomène d'osmose facile à saisir, imprimer au produit un cachet spécial, qui se révélera plus tard par une tendance fâcheuse aux affections de nature nerveuse, épileptiformes. De même l'état de convalescence d'une maladie grave, l'évolution d'une affection sérieuse et épuisante, telle que l'ulcère perforant de l'estomac, le diabète, la maladie de Bright, le cancer, les grandes fatigues et l'épuisement, les impressions morales tristes, etc., etc., retentissent défavorablement sur l'acte de la procréation et exposent le produit à recevoir une somme de vitalité moindre, circonstance qui imprime à l'évolution physique un cachet de détérioration des plus fâcheux, au point de vue du développement harmonique des appareils et des fonctions du corps vers le type de la perfection. Ces considérations révèlent une grande valeur prophylactique dont les époux ont le devoir de tenir compte dans l'intimité de la vie conjugale.

(*La suite au prochain numéro.*)

TESTAMENT MÉDICAL. RECUEIL DE CAS DE MÉDECINE LÉGALE, *par le docteur* LIÉGEY, *membre honoraire de la Société.* (*Suite. — Voir notre cahier de décembre* 1880, p. 559.)

4e fait. Un mari qui profite du choléra pour se débarrasser de sa femme.

Le 4 octobre 1849, à la requête de M. le juge-de-paix, de Rambervillers, nous soussignés, Mangenot et Liégey, docteurs en médecine, domiciliés en cette ville, nous sommes transportés, avec ce magistrat, après serment prêté, en la commune de C..., dans le but de procéder à l'examen cadavérique de la femme D..., que son mari, petit industriel, disait être morte, la veille, du choléra, maladie qui venait de se déclarer sous forme épidémique dans ce village.

Arrivés, vers midi, chez le sieur D..., dont la maison, isolée, se trou-

vait sur un petit cours d'eau, nous avons cru devoir, avant de procéder à notre examen, interroger cet homme sur les symptômes de la maladie de sa femme et voici ce qu'il nous a répondu :

Vers le commencement de septembre, elle eut déjà une atteinte de choléra (flux, coliques, crampes). Cette atteinte fut passagère ; mais, le deuxième jour d'octobre, après avoir eu de nouveau le flux, et se trouvant alors à l'époque de sa menstruation subitement suspendue, elle fut prise, vers les dix heures du matin, de sentiment de froid général avec refroidissement marqué des extrémités, coliques, vomissements, continuation de la diarrhée. A force de soins, il était parvenu à la réchauffer, à lui procurer même de la transpiration ; néanmoins, dans la soirée, la situation devint si grave, que la malade succomba vers le milieu de la nuit.

Cet homme nous montre ensuite, sous un hangar, des linges souillés de sang menstruel et des matières des déjections.

L'examen cadavérique fut fait environ trente-six heures après la mort.

Il existait déjà une très forte odeur de putréfaction dans la chambre où se trouvait la morte, étendue sur un lit et enveloppée d'un linceul. Après avoir écarté ce linceul, nous vîmes un sujet de petite taille, fort amaigri et aux formes grêles. Aux parties latérales et inférieure de la poitrine et à la paroi antérieure de l'abdomen, la peau offrait une teinte verdâtre effet cadavérique ; le reste du tégument est pâle, excepté à la face, au cou et à la région claviculaire droite, régions diverses qui offrent à considérer ce qui suit :

1° Au côté droit de la face, vers l'angle externe de l'œil, une ecchymose de 3 centimètres, environ, de diamètre, et, au niveau du muscle masséter, une seconde ecchymose de 5 centimètres, l'une et l'autre sans érosion ; au côté gauche, au-dessous de l'orbite, une troisième ecchymose de 6 centimètres également sans érosion, et, sur le masséter, comme au côté droit, une quatrième ecchymose de même diamètre à peu près, mais avec une très légère excoriation ressemblant à un coup d'ongle ; vers la racine du nez, trois très petites empreintes ecchymotiques situées transversalement ;

2° Au cou, un gonflement paraissant dépendre, en grande partie, du développement de la glande thyroïde, d'un goître ; mais gonflement de chaque côté duquel existe de l'empâtement qui ne dépend point de cette cause ; sur cet empâtement et sur la région hyoïdienne, des taches cutanées de même aspect que celles de la face, sans érosion et du diamètre de 9 à 5 centimètres ;

3° A la région claviculaire externe droite, une excoriation de la longueur de 10 centimètres.

La sœur d'école, qui a vu le cadavre la veille, nous dit avoir remarqué une goutte de sang sur le côté droit de la poitrine, goutte de sang dont il

ne reste aucune trace. Nous nous demandons, alors, si cette sœur n'aurait pas pris pour une tache de sang, la dernière lésion dont il vient d'être parlé, et cela parce que cette égratignure, brune actuellement comme les autres lésions, avait sans doute, la veille, la couleur rouge vif que, la sœur et une autre personne, avaient remarquée à ces taches.

La dissection des points qu'elles occupent nous fait voir : à ceux de la face, une injection sanguine à peine appréciable du tissu cellulaire sous-cutané; à la région laryngienne, une injection sanguine très prononcée de ce tissu et des muscles sous-jacents, ainsi que de la muqueuse du larynx, dans une certaine étendue; aux autres parties, une injection du même genre, mais beaucoup moins prononcée. Nous constatons aussi l'existence d'un goître.

Ouverture des cavités splanchniques. — Encéphale. Après avoir enlevé le crâne, qui n'offre à noter que son petit volume, nous voyons les membranes cérébrales intactes; mais leurs vaisseaux sont injectés et la substance cérébrale offre un piqueté rouge semblable à celui qui se produit dans l'hypérémie cérébrale, piqueté qui se remarque également dans la substance du cervelet. Les ventricules contiennent seulement un peu de sérosité.

Poitrine. Les poumons, les gros vaisseaux et le cœur sont gorgés de sang noir, poisseux, teignant fortement la membrane interne de ce dernier organe.

Abdomen : organes digestifs. La cavité buccale n'offre à considérer que l'aspect de la langue, qui est couverte d'un enduit blanchâtre analogue à celui qui se rencontrait souvent dans l'épidémie cholérique.

Dans le pharynx, rien que des mucosités. L'estomac contient une matière risiforme semblable à celle qui se rencontre dans le choléra, matière que nous voyons très abondante dans les intestins, qui, dans plusieurs parties assez étendues, offrent une injection sanguine manifeste, mais sans aucune ulcération appréciable. Toute la surface du duodénum est fortement colorée par la bile, laquelle, d'ailleurs, remplit la vésicule. Le foie, qui a le volume normal, nous paraît avoir perdu de sa consistance. Il en est de même des autres grosses glandes abdominales. La matrice a son volume ordinaire de l'état de vacuité; la muqueuse en est seulement un peu injectée. L'injection sanguine qui se manifeste dans les viscères en général, est surtout évidente dans le système veineux entéro-mésentérique.

Conclusions adoptées avec empressement par mon honorable confrère : D'après l'inspection des linges, celle de la langue, des matières contenues dans les voies digestives; d'après l'aspect noir et poisseux du sang et l'infiltration générale des viscères, nous concluons :

1° Que la femme D... était atteinte d'une forme de la maladie régnante, forme qui pouvait être de nature à entraîner la mort;

2° Que les lésions à peu près symétriques, de la face et du cou ont été produites par des pressions exercées sur ces parties pendant la vie;

3° Que l'asphyxie résultant de ces pressions, faites avec la main ou les mains, a, tout au moins, hâté la mort de la malade.

Ces conclusions justifient, je crois, le titre que j'ai donné à ce fait.

Le mari fut condamné, si je ne me trompe, à cinq ans de prison. A son retour, il me fit demander pour donner des soins à un de ses enfants, ce qui montre qu'il ne m'avait pas gardé rancune et que nos appréciations n'avaient point été erronées.

Je terminerai cette note par des cas dans lesquels, bien que la mort eût été occasionnée, au moins en partie, par des violences, l'homicide n'a point été volontaire.

5e *fait. Coup de bâton, implantation d'un nœud de ce bâton d'épine dans le sinus coronal. — Mort au milieu d'accidents tétaniques.*

C'est le cas que, en 1852, j'ai adressé à la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, sous le titre : *Accidents tétaniques déterminés par une cause traumatique. Rapport médico-légal*, fait qui, dans cette Société, a été trouvé unique en son genre, et lequel, après avoir été publié dans ce journal, a été reproduit, en résumé, dans d'autres recueils périodiques. (*Revue thérap. du Midi, Annales de la Société de la Flandre occidentale, etc.*)

Qu'on me permette de le rappeler brièvement.

Le 17 juin 1852, sur la réquisition du juge de paix de Rambervillers, je me transportai, avec ce magistrat, au village de M..., à l'effet de m'enquérir des circonstances qui avaient amené la mort de la femme Ber..., âgée de 43 ans, décédée la veille, au soir, et de faire un premier examen en attendant l'autopsie. Voici ce que j'appris :

Dans une rixe, le 4, chez le sieur B..., cabaretier, celui-ci, jeune encore et robuste, malgré une forte claudication, asséna, sur la tête de la femme Ber..., un vigoureux coup de son bâton noueux. A l'instant du coup, il n'y eut point perte de connaissance ni chute, la femme ne chancela même pas; mais elle éprouva des éblouissements qui continuèrent pendant quelque temps. Une plaie verticale, dans l'écartement des bords de laquelle on eut pu mettre le petit doigt, se remarquait au milieu du front et donnait lieu à une effusion assez abondante de sang, ce à quoi les proches de la femme remédièrent en entourant le crâne d'un mouchoir assez fortement serré. Pendant trois jours, malgré des douleurs de tête et un certain trouble de la vue, la blessée put vaquer à quelques occupations de son ménage. Ensuite, elle devint plus souffrante. Un médecin, appelé à lui donner des soins, ne remarqua rien de particulier du côté de la plaie. A une violente douleur occupant l'occiput et s'étendant aux régions rachidiennes cervi-

cale et dorsale, se joignait de la raideur dans ces parties, une contraction spasmodique de la mâchoire, une contraction du même genre au pharynx, au larynx, au thorax, d'où résultaient une gêne des mouvements de la respiration, la difficulté de parler, l'impossibilité d'avaler autre chose que quelques gouttes de liquide, ce qui devint bientôt un terrible supplice pour cette malheureuse que la soif dévorait et que la faim n'avait pas encore abandonnée. Toutefois, les accidents offrirent des variations dans leur intensité et même une périodicité marquée, tout en allant, en somme, en s'aggravant de plus en plus. Le 16, malgré l'emploi de sangsues, de frictions belladonées et d'autres moyens, cette femme succomba juste à l'heure où, le 31 mai, le coup avait été porté.

Après avoir recueilli ces renseignements, je jetai un coup d'œil sur le cadavre qui, étendu sur le lit et enveloppé d'un linceul, n'avait que le visage à découvert. Cette région était pâle et n'offrait à remarquer que : 1° au milieu et depuis la partie inférieure du front, une cicatrice résultant évidemment d'une plaie contuse, et qui s'élevait à la hauteur de 4 à 5 centimètres; 2° sur le côté et près de cette cicatrice, une petite éminence paraissant résulter du soulèvement des parties molles par une esquille.

Le lendemain, en commençant l'autopsie, dont je veux épargner les détails au lecteur, j'ai trouvé, à mon grand étonnement, que cette éminence n'était point l'effet d'une saillie osseuse mais de l'implantation dans la paroi antérieure du coronel droit, d'un nœud d'épine, qui s'était détaché du bâton.

Ayant examiné cet instrument, j'ai remarqué, en effet, vers son extrémité inférieure, une perte de substance répondant absolument à la forme de l'éclat de bois. Il paraît que, par le fait du voisinage de la virole, le nœud s'était soulevé, sans doute à angle droit, par le choc de cette virole contre une poutre, dans un premier coup que B... avait voulu porter à la victime.

D'après les renseignements, l'examen cadavérique et la nature du corps contondant, j'ai conclu de la manière suivante :

1° Le coup a été porté obliquement;

2° L'éclat de bois était détaché et soulevé en grande partie avant l'action de celui-ci;

3° La femme Ber... a été enlevée par des accidents tétaniques;

4° Ces accidents ont été déterminés par la violence, par l'implantation du corps étranger dans la plaie de l'os et l'épanchement purulent qui en est résulté dans la cavité coronale;

5° Mais si, dans les premiers jours, le corps étranger eût été extrait, les accidents tétaniques n'auraient probablement pas eu lieu;

6° Malgré leur gravité, peut-être la malade aurait-elle pu encore être

sauvée si cette extraction eût été faite lorsque, déjà cependant, ils duraient depuis quelques jours.

B... fut traduit au tribunal pour blessure ayant occasionné la mort sans que l'auteur eût eu intention de la donner. J'appuyai ma déposition de la présentation de la pièce anatomique, c'est-à-dire du frontal dans la plaie duquel se trouvait le corps du délit (1).

B... fut condamné à plusieurs années de prison.

Peu de temps après son retour, il mourut du scorbut et, peu de temps après sa mort, sa femme succomba à la misère et au chagrin. Ainsi, ce nœud d'épine causa réellement la mort de trois personnes, plus ou moins indirectement.

Longtemps j'ai eu le bâton funeste que, dans sa prison, immédiatement après sa condamnation, cet infortuné m'avait donné comme souvenir de son malheur et comme témoignage de gratitude pour les efforts que, tout en agissant selon ma conscience, j'avais faits pour lui épargner une peine aussi grave.

Le cas dont il va s'agir peut être, je crois, qualifié ainsi :

6ᵉ *fait. Homicide par accident : — Coup de feu reçu à l'épaule, accidents tétaniques promptement mortels.*

C'est un cas qui a été également publié dans le journal de la Société. *(Coup de feu à l'épaule, suivi de tétanos fébrile ou fièvre tétanique*, 1855, t. XXI.)

Il s'agit d'un garde forestier, jeune encore, et d'une constitution robuste, qui reçut à l'épaule droite un coup de fusil chargé de gros. Qu'on me permette de rappeler les circonstances singulières dans lesquelles cela eut lieu :

Un jour de février 1855, jour où le sol était couvert d'une épaisse couche de neige, R..., jeune homme du village de C... (canton de Rambervillers), chassait au canard sauvage, non loin de ce village, dans l'après-midi, lorsque le garde-forestier de la commune, placé à un point plus élevé et à une quinzaine de mètres, tira sur un lièvre et le manqua. L'animal s'enfuit dans la direction de la plaine où se trouvait le jeune paysan ; mais, arrivé à quelques pas de celui-ci, il tombe dans un ruisseau non congelé, dont il essaya de monter la rive du côté de ce jeune homme : « Tuez-le ou faites-le revenir vers moi en le poussant du pied », crie le garde. Le paysan, après quelque hésitation s'avance vers le bord du ruisseau, et, arrivé là, il avance son pied droit pour faire rebrousser chemin à l'animal. En ce moment, il glisse, tombe à la renverse, et le fusil, qu'il tenait armé sous son bras gauche, part et va atteindre le garde à l'épaule droite. Ce malheureux jette

(1) En tête de la note présentée à la Société et publiée dans son journal, se trouve le dessin de cette pièce anatomique.

un cri, éprouve un violent ébranlement; mais, bientôt remis de cet ébranlement physique et de l'émotion morale qui l'accompagnait, il se fait mettre le bras en écharpe par le jeune homme, promptement accouru et avec qui il retourne au village.

Comme ils ont commis tous deux le délit de chasser en temps de neige, en temps prohibé, ils se promettent mutuellement de garder le secret sur l'accident.

Aucun plomb n'était resté dans les plaies; néanmoins, au neuvième jour, après des accidents de peu d'importance, en apparence du moins, se déclarent des accidents tétaniques semblables à ceux de la femme dont il vient d'être parlé et ce malheureux garde y succombe en peu de jours.

L'affaire n'eut pas de suites judiciaires. Le paysan, qui était riche, paya tous les frais funéraires et donna à la veuve une assez forte somme, d'après mon conseil.

J'aurais encore à parler de la mort d'un jeune homme, arrivée dans une rixe au cabaret, la nuit, dans un village du même canton; mais je ne possède plus rien de ce cas que le souvenir de l'autopsie faite à la requête du juge d'instruction, laquelle ne m'a révélé, à côté des lésions externes d'apparence peu importante, que des signes d'hypérémie cérébrale pouvant, en partie du moins, résulter de l'état d'ivresse manifeste dans lequel, comme son adversaire, était ce jeune homme au moment de la lutte.

Puisse cette première catégorie de cas de médecine légale offrir aux lecteurs assez d'intérêt pour qu'ils ne craignent pas de voir paraître les autres. (*A continuer.*)

Erratum. — Dans le cahier de novembre 1880 une erreur s'est glissée dans la page 464 : au lieu de 1837, date à laquelle l'auteur a commencé la médecine dans la Meurthe et les Vosges, on a mis 1867.

La pneumothérapie jugée par les faits; *par le docteur* A. Moeller, *membre correspondant de la Société, médecin-directeur de l'Institut pneumothérapique de Bruxelles.*

J'ai exposé dans un autre travail (1) l'action physiologique de l'air comprimé, telle que l'ont établie les mémorables expériences de M. Paul Bert. J'ai montré que cette action était double : 1° *mécanique* : l'air comprimé détermine une ampliation plus grande des vésicules pulmonaires, une respiration plus complète, la pénétration d'une plus grande quantité d'air dans les poumons; en même temps, il produit un resserrement des capil-

(1) Dr A. Mœller. *De la pneumothérapie.* Bruxelles, lib. Manceaux, 1880.

laires superficiels de la peau et des muqueuses; 2° *chimique* : l'air comprimé introduit dans les poumons de l'oxygène en plus grande proportion et dans un état de tension plus forte; il en résulte une plus forte absorption d'oxygène par le sang, d'où suroxygénation de l'hémoglobine, suractivité de toutes les fonctions de la vie végétative (digestion, circulation, sécrétion, nutrition), accélération de la rénovation organique, élévation de la température générale et accroissement de l'énergie musculaire.

Dans le même travail, je déduisais de ces données physiologiques les principales applications thérapeutiques. Je disais que ces applications étaient scientifiquement légitimées et que l'art médical possède peu de moyens aussi rationnels que celui-ci. Je voudrais, dans les quelques pages qui vont suivre, étayer mon premier travail par des preuves encore plus frappantes et plus concluantes peut-être, en citant quelques-unes des observations que j'extrais des principaux ouvrages publiés sur la matière. Je crois qu'ils sont de nature à lever tous les doutes sur la valeur de ce traitement.

Asthme. — Il y a deux espèces d'asthme : l'asthme essentiel et l'asthme catarrhal. L'air comprimé agit plus rapidement et plus complètement dans le second; mais le premier étant presque toujours compliqué d'un élément catarrhal, qui aggrave singulièrement les souffrances du malade, est ordinairement traité avec le plus grand succès par l'air comprimé.

Obs. I. — M. W..., 19 ans, tempérament lymphatique, né d'un père asthmatique et goutteux, fut pris, à la suite d'une bronchite rebelle, d'un accès d'asthme très grave. Pendant deux ans, les accès se répétèrent toutes les cinq ou six semaines, malgré un séjour à Nice, puis en Suisse, enfin malgré plusieurs cures thermales.

En 1875, il commença le traitement à l'institut du docteur Fontaine, à Paris. Il était très anémié : figure pâle; respiration courte, rude et accélérée; hématose incomplète. Râles sibilants dans toute l'étendue de la poitrine; exagération de la sonorité en certains points. Pouls à 96.

Premier bain : avec une pression de 20 centimètres de mercure. Pendant la séance, respiration plus facile et plus ample.

Deuxième bain : le lendemain, à 25 centimètres, P. à 80.

Le surlendemain, P. à 86. Bain à 30 centimètres et de même les jours suivants. Le malade attendait un accès le septième jour, il ne vint que le neuvième, beaucoup moins violent et moins long; il fut causé par un froid humide intense.

Après le vingt-deuxième bain, nouvel accès, à peine prononcé, qui ne dura que quelques secondes. La toux, les râles et l'expectoration ont disparu.

On continua jusqu'au quarantième bain. Plus la moindre trace de

dyspnée. Forces revenues, teint normal; pouls large et plein (75 à 80). Deux ans plus tard, il n'était pas encore revenu un seul accès.

Obs. II. — M. M..., 36 ans, tempérament nerveux, sujet à l'asthme depuis de longues années; les accès se rapprochaient de plus en plus et finissaient par durer sept ou huit jours.

Au moment de commencer la cure, il était d'une pâleur livide; vive oppression en marchant vite ou en montant; poitrine peu développée; épaules resserrées; voussure de la partie antérieure du thorax, dont les parois sont immobiles; respiration abdominale. Sonorité exagérée de la poitrine. Bruit d'inspiration faible dans le lobe supérieur du poumon droit; celui d'expiration inappréciable. Ailleurs on n'entend presque plus le murmure vésiculaire. Pouls peu développé (70).

On commence les bains le 4 février. Dès le sixième bain, amélioration sensible : le malade supporte mieux le mouvement et respire plus profondément; les mouvements du thorax sont plus faciles. Après vingt-six bains, la pâleur et l'aspect de souffrance ont disparu; traits du visage épanouis. Respiration large et ample; forces revenues; la marche et la conversation sont aisées. Le bruit respiratoire se rétablit partout; l'appétit est augmenté.

On donna quarante-cinq bains. Le retour à la santé fut complet. M. M... reprit ses fonctions et malgré l'influence d'un climat humide et variable qu'il supportait si difficilement autrefois, il n'a plus vu reparaître la plus légère atteinte d'asthme.

Obs. III. — Mlle W..., 29 ans, tempérament lymphatique, fille d'un père asthmatique; depuis l'âge de 14 ans, rhumes fréquents, oppression croissante, accès d'asthme revenant deux ou trois fois par mois, surtout à l'approche de la menstruation.

1er septembre. Pâleur livide, yeux caves, cernés; traits crispés, maigreur prononcée. Poitrine déprimée des deux côtés en haut; en bas, voussure à droite. Percussion trop sonore dans la moitié inférieure droite; à cet endroit murmure respiratoire éteint. Pouls petit et fréquent.

La nuit suivant le premier bain, un orage causa un accès qui fut déjà moins violent.

Au douzième bain, teint meilleur; le bruit respiratoire se rétablit en haut des poumons. La malade se sent déjà soulagée.

Après le dix-huitième bain, la menstruation s'établit sans accès d'asthme.

Au vingt-cinquième bain, la difformité du côté droit du thorax a disparu; sonorité moins exagérée. Toux et expectoration presque nulles; marche facile; conversation aisément soutenue.

Au trente-troisième bain, guérison à peu près complète. Bruit respiratoire rétabli partout; voix forte et résistante; nuits très bonnes; embonpoint revenu, état général excellent.

Obs. IV. — M. E... médecin, 40 ans, albuminurique, asthmatique depuis vingt ans. Accès de plus en plus fréquents et intenses; amaigrissement considérable, forces épuisées; œdème aux extrémités inférieures.

Aux premiers bains, respiration plus facile sous la cloche.

Après le quatrième bain, accès assez violent. Après le dixième, accès moins intense; état général amélioré; respiration plus facile. Après vingt bains, plus d'oppression pour ainsi dire; les longues promenades redevinrent possibles; œdème moindre aux malléoles; quantité d'albumine diminuée dans les urines.

Il prit encore vingt-deux bains; et pendant les six mois de grâce que lui accorda la maladie de Bright, il n'y eut plus un seul accès d'asthme.

Obs. V. — M. C..., médecin, asthme humide, datant de dix-huit ans, survenu après une broncho-pneumonie double. Les eaux de Cauteret furent d'abord employées avec succès; puis survint une nouvelle aggravation, pendant laquelle une dyspepsie et une anémie graves se joignirent à la première affection. Un nouveau séjour à Cauteret, puis aux Eaux-Bonnes, ne donna plus aucun résultat avantageux.

Au début du traitement, pouls et respiration très irrégulière. Dès le quatrième bain, les choses se régularisent, la respiration devient moins fréquente, l'état général s'améliore; l'appétit reparaît. Au dix-huitième bain, expectoration facile et visqueuse. La nuit après la vingtième séance, léger accès.

Interruption de huit jours après la trente-deuxième séance. A la suite d'une fatigue physique et morale, accès avec paroxysmes spasmodiques.

Reprise des bains d'air : soulagement immédiat; le sommeil est bon; mais la dyspepsie est encore rebelle. On continue les séances, et tous ces accidents s'amendent peu à peu jusqu'à disparition complète.

Le malade fit quatre-vingt-quinze séances; plus d'un an après (date de la publication de ce cas) aucun accès n'était survenu et M. C..., put satisfaire sans inconvénient aux exigences de sa nombreuse clientèle.

A ces observations détaillées, j'ajoute quelques faits, sommairement indiqués, que j'ai pu recueillir à l'Institut que je dirige : 1° celui d'un officier d'infanterie, asthmatique depuis dix-sept ans, qui depuis plusieurs mois ne pouvait rester au lit qu'en fumant force cigarettes antiasthmatiques. Au bout de douze bains l'oppression avait complètement disparu. La guérison ne s'est pas démentie depuis le 15 janvier, date du dernier bain; 2° celui d'un brasseur, habitant les Ardennes, dont l'asthme date de dix ans; qui, depuis plusieurs mois, avait un accès tous les jours; les accès disparaissent dès le quatrième bain et n'ont plus reparu depuis lors. La cure fut de trente bain; 3° d'un industriel, en proie à des oppressions qui l'obligeaient à se lever toutes les nuits; au bout d'une dizaine de bains

la dyspnée avait cessé et le malade pouvait rester au lit jusqu'au matin; un refroidissement contracté pendant le traitement ne donna lieu à aucune gêne respiratoire. En compulsant tous les cas publiés, on arrive à une moyenne de 80 p. 100 de guérisons d'asthme, obtenues après un nombre de séances qui varie entre vingt et soixante.

Emphysème pulmonaire. — L'action de l'air comprimé dans cette affection étant moins directe que dans l'asthme, on n'obtiendra généralement qu'une guérison plus lente et moins complète. Quelques observations vont cependant montrer l'efficacité de cette médication.

Obs. VI. — M. A..., 35 ans, tempérament sanguin, né de parents goutteux, atteint d'emphysème compliqué de bronchite depuis plusieurs années.

Au début de la cure, oppression continuelle; une marche longue et une conversation soutenue sont impossibles. A l'auscultation, absence du murmure respiratoire; quelques râles sibilants ou muqueux. Impossible de faire une inspiration profonde. A la percussion, augmentation de sonorité partout. Respirations courtes et fréquentes; poitrine bombée; creux sus-claviculaire effacé; tête renversée en arrière; visage congestionné et anxieux. Pouls rapide, battements cardiaques forts et précipités.

Au premier bain, soulagement immédiat, respiration ralentie, inspirations plus larges et moins pénibles. Dixième bain, oppression diminuée; nuits meilleures. Au trentième bain, le murmure vésiculaire a reparu des deux côtés, râles sibilants moins nombreux. Inspirations faciles et profondes.

Les forces sont revenues; la marche et la conversation sont aisées; pouls moins fréquent. Le malade prit encore dix bains pour consolider la guérison. Depuis lors, ni oppression, ni palpitation; toux et expectoration disparues.

Obs. VII. — R..., 24 ans, tempérament lymphatique, constitution faible, incorporé dans une musique militaire comme clarinette, contracta une bronchite grave, suivie d'emphysème. Au début de la cure, figure très pâle, indiquant la souffrance. Voussure du thorax en avant et des deux côtés; épaules élevées; région épigastrique déprimée. Longue inspiration impossible, à la percussion sonorité exagérée partout; à l'auscultation, murmure vésiculaire faible aux deux sommets des poumons; dans les autres régions, les bruits respiratoires sont éteints. Pas de râle, ni toux, ni expectoration. Pouls régulier, peu développé, un peu fréquent.

Dès le premier bain, il y eut un soulagement manifeste. Après quatre bains, teint moins pâle, gêne respiratoire diminuée, épaules moins relevées. Au septième bain, décubitus sur le dos plus facile; parois du thorax plus mobiles; ce bruit d'expiration revient en haut et à droite; à gauche

le murmure vésiculaire tend à se rétablir. Au quatorzième bain, amélioration considérable; inspirations profondes et faciles; voussure du thorax diminuée; murmure respiratoire rétabli des deux côtés. Teint meilleur; forces générales augmentées.

Après trente-quatre bains, retour complet de la respiration à l'état normal. Embonpoint accru; état général excellent. Le malade se sentait entièrement guéri et rentra au régiment.

Deux mois et demi plus tard il revient chez le directeur de l'institut pour demander l'autorisation de reprendre son instrument. Il n'était plus survenu aucun accident; il avait pu faire des marches forcées sans inconvénient. Cet état ne s'est plus démenti depuis lors.

Obs. VIII. — M^lle^ W..., 25 ans, tempérament nerveux, cantatrice, atteinte d'une emphysème, s'apercevant que sa voix perdait de sa netteté et de sa flexibilité, se soumit au traitement pneumothérapique.

Sa figure était pâle; traits fatigués; maigreur prononcée. Thorax soulevé dans sa moitié inférieure; ses parois étaient peu mobiles pendant l'inspiration; à la percussion, sonorité exagérée partout; dans le tiers supérieur des deux poumons, bruits respiratoires affaiblis, nuls dans les deux tiers inférieurs. Pas de râles. La voix se fatiguait promptement; et à la fin de chaque représentation, M^lle^ W... était épuisée.

La cure commence le 3 janvier. Au dix-septième bain, changement complet; teint rosé, maigreur moindre. Les parois du thorax retrouvent une partie de leur mobilité; le bruit vésiculaire revient au sommet des deux poumons. Au vingt-cinquième bain, aspect général beaucoup meilleur; les forces sont revenues; la respiration devient libre et aisée. Le thorax a repris sa conformation normale; les bruits respiratoires se rétablissent successivement. Au trente-troisième bain, continuation de l'amélioration; la voix a retrouvé sa clarté et sa force; la guérison est presque complète. Pour la consolider, on continua la cure jusqu'au quarante et unième bain. A ce moment, M^lle^ W... put reprendre ses représentations; et sa guérison ne s'est plus démentie depuis lors.

Obs. IX. — M. S..., 35 ans, appartient à une famille prédisposée à l'asthme. Il fut atteint d'emphysème et d'asthme à la suite d'une bronchite grave. Pendant dix ans, toutes les médications furent employées sans aboutir.

Oppression excessive, survenant au moindre mouvement; état général fort débilité; anémie profonde; voix altérée.

Dès les premiers bains, soulagement manifeste; accès moins fréquents et moins violents. Cette amélioration progresse continuellement. Après cinquante-huit bains, le malade marche sans fatigue, la voix est claire, les forces sont revenues; les accès d'asthme ne se sont plus reproduits.

Un grand nombre d'observations de ce genre ont été publiées; en les compulsant, on arrive à une moyenne de guérison, pour l'emphysème simple, de 90 p. 100 obtenues après dix à trente séances, pour l'emphysème compliqué de bronchite, 60 p. 100, obtenues après trente à soixante séances. (*A continuer.*)

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

MÉDECINE ET CHIRURGIE

Contributions à l'étude de la dégénérescence amyloïde. — Dans une première partie de son travail, Kyber rend compte des résultats de ses recherches histologiques sur *la dégénérescence amyloïde de la rate*. Ces résultats tendent à démontrer que la dégénérescence amyloïde de la rate peut se montrer sous trois formes différentes : dégénérescence parenchymateuse, n'intéressant que les éléments du parenchyme de la rate; dégénérescence en foyers circonscrits (rate-sagou), qui est limitée aux gaines adénoïdes de l'appareil lymphatique; dégénérescence généralisée ou diffuse, qui n'est qu'une combinaison des deux formes précédentes. Ces trois formes peuvent, suivant Kyber, se rencontrer isolément; aussi repousse-t-il l'opinion de Cornil, partagée par d'autres anatomo-pathologistes, qui veut que « l'infiltration complète et diffuse de la rate n'est probablement qu'un degré plus avancé de la lésion qui a débuté par les capillaires des corpuscules » (seconde forme de Kyber.)

Dans un second chapitre, Kyber expose les résultats de ses recherches sur *la dégénérescence amyloïde du foie*. Le fait capital qui en découle, c'est qu'il existe une dégénérescence amyloïde parenchymateuse du foie qui intéresse par conséquent les cellules hépatiques des acinis, comme l'avaient constaté antérieurement Meckel, Virchow, Klebs, Rudneff, Bœttcher, etc. Or, il faut savoir que plusieurs anatomo-pathologistes, entre autres Wagner, Heschl, Tissen et Schütte, ont soutenu que dans le foie la dégénérescence amyloïde reste toujours limitée aux vaisseaux et au tissu interstitiel et n'intéresse jamais les cellules hépatiques qui sont tout au plus étouffées par compression. Suivant Kyber, il existe donc une forme parenchymateuse et une forme interstitielle et vasculaire, qui peuvent se rencontrer isolément et qui, d'autres fois, se combinent. Incidemment l'auteur rappelle que ses recherches antérieures l'avaient conduit à admettre qu'il n'existe pas de relation constante entre les différents organes et leurs éléments vasculaires, au point de vue de leur participation à la dégénérescence amyloïde; celle-ci peut être très prononcée dans un organe déterminé, et les petits vaisseaux de cet organe n'être presque pas affectés et inversement. Cette indépendance se rencontre également entre les vaisseaux nourriciers d'un organe et ceux qui, à l'instar du système de la veine-porte, sont chargés d'une fonction spéciale.

Dans une troisième série de recherches, l'auteur a étudié la dégénérescence amyloïde dans le rein. Il arrive à cette conclusion que dans cet organe également la dégénérescence en question, affecte différentes formes; une forme diffuse et généralisée dans laquelle la dégénérescence intéresse uniformément les deux substances du rein; une autre forme, assez rare, où la

dégénérescence est limitée entièrement, ou à peu de chose près, aux cônes de substance médullaire; une troisième variété, plus fréquente, où la dégénérescence est limitée à la substance corticale du rein. L'auteur cite des preuves à l'appui de ces assertions et mentionne des cas où la dégénérescence amyloïde a été constatée également sur les uretères, la vessie, la prostate, l'utérus.

Dans une quatrième partie, Kyber mentionne les résultats de ses recherches sur la dégénérescence amyloïde du tube digestif, qui cadrent en tous points avec les résultats des recherches antérieures de Hayem, Lambl et Neumann.

Enfin dans une cinquième et dernière partie, il est question de la dégénérescence amyloïde des ganglions lymphatiques qui, suivant les régions que l'on considère, sont affectés avec une fréquence très variable. Ceux de l'aisselle et de l'aine n'ont jamais été trouvés intéressés; des ganglions bronchiques ne l'étaient que rarement, ceux du mésentère plus souvent, mais sans que cela dépendît du degré de la dégénérescence amyloïde dans l'intestin.

Disons, pour terminer, que de nombreuses planches, exécutées avec le plus grand soin, communiquent beaucoup de clarté aux descriptions histologiques de cet intéressant travail.

Eberth a poursuivi également l'étude de la dégénérescence amyloïde dans les différents organes du corps. Contrairement à l'opinion généralement admise, il soutient que cette dégénérescence reste limitée aux éléments conjonctifs et respecte toujours les éléments parenchymateux. Le processus débute, selon lui, par les gaines conjonctives des vaisseaux ou par les éléments du stroma conjonctif d'un organe : travées conjonctives du foie, de la rate, des ganglions lymphatiques, membrane propre des canalicules du rein, périmysium interne des muscles, etc. Les éléments parenchymateux des organes envahis par la dégénérescence amyloïde sont tout au plus atrophiés par voie de compression.

En terminant, l'auteur fait remarquer que dans plusieurs cas de trachome il a rencontré la dégénérescence amyloïde du tissu conjonctif fibrillaire des paupières.

Edinger a observé deux cas de dégénérescence amyloïde de l'estomac où, du vivant des malades, il fut impossible de trouver de l'acide chlorhydrique dans le contenu de cet organe, évacué en plein travail digestif à l'aide du pompage stomacal.

Une première fois il s'agissait d'une jeune femme de 20 ans, dyspeptique depuis fort longtemps et qui, depuis trois mois, était sujette à des vomissements alimentaires et présentait tous les signes d'un catarrhe de l'estomac. En tenant compte de l'état de cachexie dans lequel était tombée cette femme et des résultats de la palpation de l'épigastre, on s'arrêta un moment à l'idée d'une tumeur cancéreuse. Mais bientôt l'examen des urines et l'évolution de la maladie ne permirent plus de douter que des troubles gastro-intestinaux étaient le fait d'une néphrite chronique. Cette femme ne tarda pas à succomber dans le coma urémique. L'autopsie révéla une dégénérescence amyloïde très avancée du foie, des reins et de la rate. La tumeur qu'on avait cru sentir à la palpation de l'épigastre, du vivant de la malade, n'était autre que le sommet de la rate considérablement hypertrophiée. En traitant la muqueuse stomacale par les réactifs appropriés, on reconnut que les vaisseaux artériels destinés à cette muqueuse étaient fortement infiltrés de substance amyloïde.

Des résultats semblables furent observés chez un phtisique âgé de 30 ans, qui avait des troubles dyspeptiques très prononcés, sans vomissement, mais avec diarrhée et albuminurie.

Hippel a donné ses soins à un homme âgé de 29 ans, qui depuis huit années avait de la rougeur des conjonctives avec suppuration plus ou moins abon-

dante. Dans les trois dernières années, il était survenu une tuméfaction des paupières telle que le malade était dans l'impossibilité d'ouvrir les yeux. Les paupières étaient transformées en masses dures, ayant presque l'épaisseur d'un doigt, d'un jaune sale et parsemées de petites évelures semblables à des grains de sagou. On extirpa la portion conjonctivale des paupières et l'examen auquel furent soumises les masses extirpées, fit voir qu'elles étaient frappées de dégénérescence amyloïde. Presque partout l'épithélium était détruit; on trouvait encore une mince couche superficielle de tissu conjonctif et, au-dessous, une infiltration amyloïde en masse. Au sein de cette substance amyloïde, on trouvait des vaisseaux en très grand nombre, et, chose curieuse, de nombreux corpuscules calcaires, ainsi que des noyaux en voie d'ossification. Les parois des seules artérioles étaient envahies par la transformation amyloïde qui avait respecté les capillaires et les veines.

Sur les préparations nouvelles, Leber a pu se convaincre de l'exactitude de sa théorie sur la provenance de la substance amyloïde. Cette substance serait, selon lui, non point le produit amorphe d'une transsudation vasculaire, mais un exsudat fourni par des cellules conjonctives ou parenchymateuses et qui représente une forme spéciale de substance conjonctive intercellulaire. Lorsqu'elle intéresse la conjonctive, cette dégénérescence représente un processus éminemment local, qui entretient des rapports étroits avec l'hyperplasie conjonctive des paupières (trachome). D'abord ce sont des grains de substance amyloïde qui se déposent dans l'intérieur des cellules formatrices et qui vont en augmentant de volume. Ces cellules elles-mêmes se transforment en *cellules gigantesques* ou en cellules conjonctives. Dans ce dernier cas, les masses amyloïdes sont en quelque sorte incrustées dans les aréoles de la trame conjonctive qui a subi une hypertrophie diffuse. Les cellules qui ont sécrété la substance amyloïde peuvent d'ailleurs disparaître en totalité, de telle sorte qu'il ne reste plus de traces de l'origine cellulaire de cette substance.

(*Gazette médicale de Paris.*)

Microbe de la fièvre typhoïde; par M. le professeur TIZZONI. — Voici, en résumé, les procédés d'investigation de M. Tizzoni. Dans le but de rechercher les microbes spécifiques, l'auteur, dans le temps qu'une épidémie de fièvre typhoïde sévissait à Catane, filtra une grande quantité d'eau potable et examina le résidu déposé sur le filtre. Dans ce résidu se voyaient, parmi d'autres éléments microscopiques, des zooglies ou micrococcus analogues à ceux décrits par Billroth, Cohn et Letzerich, et représenté par des anneaux de cellules ovoïdes, des rameaux dichotomisés de cellules ou des anneaux de même nature; le tout doué de mouvements très actifs.

Semblables essais de filtration furent tentés sur l'air, mais ils restèrent négatifs; on faisait passer de l'air dans des boules de Liébig contenant de l'eau distillée.

Le résidu de l'eau filtrée fut mélangé à de l'eau distillée et injecté sous la peau de plusieurs chiens. On sait que ces animaux sont assez réfractaires à l'infection typhique. Quelques vétérinaires nient même complètement cette maladie chez le chien. Quoi qu'il en soit, à la suite de ces injections, on observa tous les phénomènes cliniques et anatomo-pathologiques du typhus abdominal. Au surplus, nous pouvons citer quelques-unes des conclusions du mémoire de M. Tizzoni :

1° Les matières organiques insolubles extraites de l'eau potable par simple filtration pendant une épidémie de typhus abdominal et injectées sous la peau du chien produisent dans certains cas les principaux phénomènes cliniques et anatomiques de l'infection typhique;

2° Les lésions anatomiques de ce typhus expérimental sont les ulcérations des plaques de Peyer, l'infiltration médullaire des ganglions mésaraïques et le gonflement de la rate. C'est principalement dans les tissus qui constituent ces organes que l'on trouve les microphytes désignés plus haut;

3° L'infection typhoïde peut se produire au moyen de la transfusion du sang d'un animal infecté à un animal sain, et, dans ce cas, l'empoisonnement est à son summum d'intensité;

4° Le virus typhique, même quand il est injecté sous la peau, a toujours une action élective sur le tube digestif sans que l'on puisse expliquer cette localisation;

5° Dans les expériences de M. Tizzoni, les résultats furent négatifs dans les cas suivants : *a*) quand une suppuration, au niveau du point où l'on avait pratiqué l'injection, détruisait et éliminait les germes injectés; *b*) quand les matières avaient été extraites après la disparition de l'épidémie; *c*) quand le liquide avait été enfermé pendant deux mois dans de l'eau distillée et en vase clos; *d*) lorsque les microbes végétaux contenus dans le liquide de l'injection ne présentaient plus aucun mouvement.

Ces découvertes ont une importance pratique considérable qui n'échappera à personne. En effet, on peut en déduire les conséquences suivantes :

1° Par la filtration de l'eau en temps d'épidémie, on pourra atténuer sinon éloigner complètement les dangers d'infection;

2° Les purgatifs, utiles dans la première période de la maladie parce qu'ils débarrassent le tube intestinal des parasites qu'il est en train d'absorber, ne peuvent que nuire plus tard;

3° La nature parasitaire de la fièvre typhoïde étant un fait reconnu, la méthode antiseptique se trouve, par cela même, indiquée, et l'auteur conseille de porter dans l'intestin même le topique désinfectant au moyen de l'*entéroclysme* du professeur Cantani. Les lavements ordinaires seraient insuffisants.

Toutes les précautions voulues dans le manuel opératoire des expériences de laboratoires ont été mises en usage dans les expériences du professeur Tizzoni qui a joint à l'appui de son travail deux planches : l'une représentant des tracés thermométriques pris sur des chiens en expérience; l'autre de fort belles figures dont plusieurs sont tracées à la chambre claire (*camera lucida*). Dans la plupart de ces figures on voit manifestement les micrococcus envahissant les interstices des éléments, la substance même de ceux-ci et la lumière des vaisseaux qui les alimentent. (*Le Scalpel.*)

De l'influence de la grossesse sur la tuberculose. — L'influence de la grossesse sur la tuberculose présentait à M. Gaulard, l'occasion d'une étude approfondie des doctrines qui ont eu successivement cours dans la science sur la phtisie. Aussi dès le premier chapitre de sa thèse trouvons-nous un résumé rapide des discussions élevées durant ces dernières années, touchant l'unité de la phtisie. L'opinion de Laënnec et celle de Virchow, les remarquables recherches du docteur Grancher, d'importantes citations des œuvres de Pidoux et des observations cliniques de Peter, se trouvent naturellement en tête de ce travail et l'auteur se fait ici plutôt l'historien que le juge de la question, puis il rappelle brièvement le rôle attribué à l'hyperémie, à la congestion dans la phtisie.

Pour bien comprendre l'influence possible de la grossesse sur la tuberculose, il était logique de remémorer au lecteur les profondes modifications imprimées à l'organisme de la femme par la grossesse, soit du côté de l'appareil circulatoire, soit du côté de l'appareil de la respiration. Les conclusions de ce second chapitre peuvent être ainsi formulées. L'anémie gravide est la règle, ainsi que le démontrent les travaux si souvent cités d'Andral

et Gavarret, de Becquerel, Rodier et Regnault, puis les complications qui accompagnent fréquemment la grossesse contribuent également à débiliter l'organisme. Les phénomènes respiratoires sont entravés (pléthore pulmonaire gravide de M. Peter).

On est donc porté, après la lecture de ce chapitre, à soupçonner que chez un sujet prédisposé par l'âge, l'hérédité, les conditions hygiéniques mauvaises, la grossesse devra imprimer un caractère spécial d'aggravation à la tuberculose. Et cependant la solution de la question n'a pas été toujours résolue en ce sens, et Cullen, par exemple, pensait que la grossesse retarde souvent les progrès de la phtisie. Bordeu, également, et tout récemment encore, Gubler, avaient cette opinion. On trouvera dans ce troisième chapitre de curieux documents, où l'on voit les nombreuses divergences entre des médecins estimés les plus compétents sur ce sujet. Nous ne pouvons les relater, car nous avons hâte de parvenir à l'examen critique des différentes opinions émises sur la question, un important chapitre très bien traité, selon nous, par M. L. Gaulard, qui écrit avec raison : « Quelle est donc cette vertu spéciale au tubercule qui lui permet de se soustraire ainsi à l'influence nuisible d'un état, que depuis Hippocrate, tous les médecins considèrent comme un excitant pernicieux des maladies existantes ? »

Après les causes débilitantes que l'on signale durant la grossesse, ne voit-on pas d'ailleurs que la puerpéralité aura encore une action fâcheuse ? moins sans doute, dit M. Gaulard, à cause de la fluxion sanguine qui se fait vers le poumon après le travail de l'accouchement qu'à cause de la débilitation de la femme déjà anémiée, par l'écoulement sanguin. On acceptera donc avec l'auteur que l'accouchement et l'état puerpéral sont capables d'accélérer la marche de la tuberculose, que la gestation augmente le péril chez les femmes menacées de cette maladie, comme le démontrent d'ailleurs plusieurs observations bien concluantes reproduites ici, et dans l'immense majorité des cas elle accélère la marche de la phtisie quand elle existe déjà.

Ce ne sont pas là des conclusions n'ayant qu'une importance théorique, tout au contraire, le fait une fois démontré, M. Gaulard en tire une conclusion légitime au point de vue pratique, au sujet du mariage des jeunes filles tuberculeuses ou qui sont menacées de phtisie par leurs antécédents héréditaires. Il n'hésite pas à déconseiller le mariage dans de telles conditions ; et cette défense ainsi justifiée par les faits, aura une conséquence doublement heureuse, selon nous, car tandis qu'on évitera à la jeune fille tuberculeuse des chances de grossesses qui augmenteraient pour elle la gravité de l'affection qui la mine, ou qui seulement la menace, on diminuera d'autre part le nombre de ces pauvres enfants presque fatalement voués à la tuberculisation pulmonaire ou méningitique, tristes fruits de ces unions contractées par des tuberculeux.

(L'Abeille médicale.)

De la nature de la coqueluche. — Traitement par l'acide phénique; par le docteur OLTRAMARE. — Depuis longtemps, l'étude de la coqueluche, de sa symptomatologie et de son mode de propagation a fait admettre le caractère spécifique et infectieux de cette maladie, et il ne faut pas s'étonner qu'un grand nombre de médecins lui aient assigné une nature parasitaire. Rosen l'attribuait à une excitation des voies respiratoires par des insectes ou autres principes morbifiques ; Boelle à un miasme ; Bienner à un contage contenu dans l'air respiré par le malade.

M. Poulet, en 1867, signalait des bactéries dans les gaz provenant de la respiration. En 1870, Letzerich, allant plus loin, décrivit même l'agent parasitaire et fit des inoculations. Cet agent serait formé par des flocons de micro-

coccus se multipliant en culture, et se transformant en globules contenant des spores. En cultivant cet organisme sur de l'eau sucrée ou de l'amidon lacté, on voit se développer un mycelium bien caractérisé. Les spores sont petites, brun jaunâtre, d'un contour ovale. On devrait rapporter cette espèce au genre *Ustilagineitus*. L'inoculation de ce produit à des lapins déterminerait chez eux la coqueluche. Sans vouloir contester le résultat des inoculations, nous pouvons nous étonner de voir un micrococcus émettre des spores, à moins qu'on ne considère comme reproduction spolaire la multiplication par diversion transversale. Plus curieux est encore de savoir qu'un micrococcus peut donner naissance à un mycelium bien caractérisé. Il y a évidemment là des confusions d'espèces différentes, et la chose a besoin d'être tirée au clair.

Malgré les recherches faites, le doute subsiste donc encore, entrainant avec lui les incertitudes thérapeutiques, et cette immense variété des médicaments prouve qu'aucun d'eux n'a répondu à l'indication causale.

Résumons les faits acquis et voyons s'il n'y a pas lieu, d'après les faits hors de contestation, de se former une opinion. L'anatomie pathologique nous a démontré, entre les mains de Beau et Gendrin, Parrot, Wannebroucq et Watson, que c'est surtout dans la partie sus-glottique que siègent les lésions, qui sont de nature catarrhale. La trachée, d'après tous ces auteurs, reste indemne, et s'il y a quelquefois des lésions bronchiques, elles ne sont que consécutives et tardives.

La physiologie rend exactement compte de la symptomatologie, qui est caractéristique d'une excitation du laryngé supérieur, excitation qui peut bien plus logiquement être attribuée à une lésion de la muqueuse qu'à une tuméfaction des ganglions bronchiques, comme le voudrait M. Guéneau. Quant à voir là une névrose du laryngé, ce serait aussi absurde que d'admettre une névrose des nerfs sensitifs cutanés dans une affection parasitaire prurigineuse. Qu'au bout d'un certain temps survienne une légère névrite des extrémités, c'est ce qui est possible, mais ce n'est pas en tout cas un phénomène de début. Enfin, il y a lieu de tenir compte de l'effet produit sur la portion sus-glottique par la sécrétion abondante qui, s'accumulant en avant de l'épiglotte, tend à couler en arrière.

Le caractère contagieux, qui ne saurait être nié par aucun praticien observateur, et ce fait, qu'une atteinte antérieure confère une immunité à peu près absolue, tendent nécessairement à faire admettre l'existence d'un organisme parasitaire.

Reste à déterminer cet agent luimême, sur lequel, en dépit des travaux de Letzerich, plane un doute tout scientifique. Le difficile, ce n'est pas de trouver dans les produits expectorés un organisme inférieur, qu'on puisse accuser sûrement, c'est de n'en trouver qu'un, constant, susceptible d'être cultivé et inoculé, déterminant dans une espèce animale les symptômes caractéristiques de la coqueluche, et pouvant, à l'autopsie, être retrouvé en place, dans ses connexions avec les éléments anatomiques. Or, Letzerich, tout autre côté de la lésion mis à part, n'a rempli ni l'une ni l'autre de ces conditions, les lapins n'étant pas susceptibles de tousser et la relation de ces expériences ne disant pas qu'il a trouvé le micrococcus en place.

Pendant le cours d'une épidémie de coqueluche qui a sévi cet hiver à Genève, nous avons fait l'examen d'un grand nombre de crachats que rendent en si grande abondance les malades atteints de cette affection, mais, malgré le soin que nous avons apporté à cette étude, il est impossible, croyons-nous, de résoudre la question par les seules ressources du microscope.

En effet, à côté de quelques bactéries et de baccillus, nous avons constamment trouvé deux autres organismes, dont l'un, très semblable au micrococcus septicus de Cohn et de Klebs, semble être l'agent dont parle

Letzerich, tandis que l'autre se rapproche beaucoup de l'oïdium albicans. Est-ce l'un de ces deux parasites qui est la cause efficiente de la coqueluche, telle est la question que nous ne pouvons que nous poser.

Partant de cette idée, non encore complètement démontrée, il est vrai, que la coqueluche est une affection parasitaire, prurigineuse, de la muqueuse sus-glottique, et que toute la pathogénie, l'anatomie pathologique et la symptomatologie peuvent se rapporter à cette opinion, nous avons appliqué à son traitement la substance qui a le plus d'action sur les organismes inférieurs.

Avant moi, et sans que j'en eusse connaissance, cette médication a été employée par Thorner, qui a préconisé les inhalations d'acide phénique à 1 ou 2 pour 100; mais, comme ce traitement est encore peu connu, je n'ai pas cru inutile de publier les quelques succès que j'ai obtenus. Sur treize malades atteints de coqueluche absolument confirmée, avec accès, reprise, vomissements, nous avons eu dix succès complets, une coqueluche a été peu modifiée; dans deux cas, nous avons échoué totalement en ce sens que l'état s'est aggravé en dépit du traitement qui a dû être suspendu.

Les dix succès ont porté sur : deux adultes femmes; huit enfants de 6 ans, 3 ans, 2 ans, 7 ans, 16 ans, 5 ans, 1 an.

Dans le cas où la coqueluche n'a pas été notablement modifiée, l'enfant a présenté, dès le début, une recrudescence d'une bronchite chronique, dont il était atteint auparavant, avec crachats très purulents.

Les deux insuccès se rapportent à deux enfants atteints de coqueluche depuis plus de deux mois, ayant déjà changé d'air, présentant surtout de la bronchite, et peut-être un début de tuberculisation.

Chez tous nos malades, à l'exception d'un, l'acide phénique a été administré de la façon suivante et d'après cette formule :

Acide phénique crist.	1 gramme.
Sirop de menthe. . .	40 grammes.
Eau.	80 —

3 à 4 cuillerées à café par jour, additionnées d'un peu d'eau. Cette addition a pour but de diminuer la saveur caustique de la potion, dont plusieurs malades se sont plaint.

Au bout de quatre à cinq jours, dans nos dix cas de succès, les vomissements ont cessé, le nombre des quintes a diminué d'un quart ou de moitié, et, dans le cas le plus favorable, au bout de huit jours, la toux de la coqueluche avait perdu tous ses caractères et était remplacée par une petite toux de bronchite, qui ne tarda pas à disparaître.

Chez deux enfants de 7 ans et 5 ans, qui étaient au quinzième jour de leur coqueluche, l'amélioration eut lieu subitement, et, en même temps, au sixième jour du traitement; au bout de dix jours, le nombre des accès nocturnes était tombé de 18 ou 20 à 2 ou 3. Un autre enfant de 3 ans, frère des précédents, eut un début par bronchite avec fièvre; le tout dura huit jours au bout desquels la coqueluche fut bien caractérisée. Le traitement phéniqué, donné à ce moment, enraya la marche de la maladie en six jours et la guérison était obtenue au bout de quinze jours.

Chez une petite fille de 1 an, l'acide phénique ne put être administré à l'intérieur, mais la malade fut soumise à une inspiration continuelle de vapeurs phéniquées. On vaporisait dans sa chambre, sur une bouche de chaleur, une solution phéniquée à 10 pour 100; 120 grammes d'acide cristallisé furent ainsi volatilisés, sans que l'enfant ou la nourrice fussent incommodés par l'odeur phéniquée qui était des plus intenses. L'effet thérapeutique, quoique moins rapide, fut cependant très sensible.

Quant au mode d'action de l'acide phénique, nous le croyons tout à fait local, et il nous semble probable qu'on obtiendra les mêmes résultats, soit par des badigeonnages bien faits, soit par des inhalations ou des pulvérisations.

Il est même très possible qu'un agent médicamenteux, autre que l'acide phénique, appliqué localement, ait une action équivalente, sinon plus rapide.

Ce que nous tenons seulement à faire ressortir ici, c'est la probabilité d'une affection bien limitée à l'arrière-gorge, de nature parasitaire, devant être traitée par des moyens appropriés à sa nature et à sa localisation, point qui nous semble avoir été négligé jusqu'aujourd'hui. *(Ibid.)*

La laryngite striduleuse. — Quel est le médecin qui n'a pas rencontré dans sa clientèle un enfant qui, au dire de la mère, *a eu plusieurs fois le croup*, dont il a été miraculeusement guéri par un vomitif, un révulsif ou tout autre moyen ? Bien entendu qu'aucun médecin ne s'y trompe et diagnostique de suite rétrospectivement qu'il s'agissait d'attaques du faux croup, de cette singulière maladie spasmodique que Trousseau nous a appris à distinguer du vrai coup, mais dont nous ne connaissons pas encore la nature, et que l'on appelle la laryngite striduleuse. Ce qui fait l'erreur, c'est la difficulté du diagnostic, en face du malade du vrai coup et du faux, et puis aussi l'allure réellement effrayante que revêt souvent ce dernier.

Regardée comme absolument bénigne par quelques-uns, cette affection ne mérite pas un semblable mépris. Ce qui permet au lit du malade de la diagnostiquer du vrai croup, c'est, outre le début soudain et l'absence de toute fausse membrane, le fait que la voix modifiée dans son timbre, éteinte au moment des accès, rauque et enrouée dans l'intervalle, n'est jamais *complètement éteinte* comme dans le vrai croup.

Malgré ces caractères indiqués par Trousseau, plus d'un médecin peut s'y tromper s'il n'a assisté au début de la maladie. Nous nous souvenons d'un petit garçon, habitant le faubourg Saint-Antoine, qui fut pris d'angine diphtéritique parfaitement nette. Nous réussîmes à faire disparaître les fausses membranes au moyen du chlorate de potasse, au bout de trois jours tout paraissait aller bien, sauf un léger gonflement des ganglions cervicaux. L'enfant mangeait, jouait, la mère ne pouvait croire au pronostic dangereux que nous avions posé. Lorsque pendant la nuit, subitement, se déclara un accès de suffocation, l'asphyxie était imminente, la trachéotomie indiquée. Ne pouvant la pratiquer nous-même, à cause d'une blessure au doigt, nous fîmes porter l'enfant à l'hôpital Sainte-Eugénie, au milieu de la nuit, et nous le confiâmes aux bons soins de notre ancien collègue, le docteur B..., alors interne de cet hôpital. L'accès avait complètement cessé, notre confrère ne pouvait croire à un accès de croup véritable, il ne croyait pas l'opération urgente, et s'il n'avait pas eu de renseignements précis sur ce que nous avons vu, il eut été persuadé qu'il s'agissait d'une laryngite striduleuse. Et cependant, à 7 heures du matin, il dut lui-même pratiquer la trachéotomie. Au moment de la visite, le docteur Bergeron était tenté de regarder le cas comme un croup d'emblée, il ne restait absolument pas traces de fausses membranes dans le pharynx. L'enfant finit par succomber, comme la plupart des opérés, à une pneumonie consécutive à l'opération.

Au congrès de Milan, qui vient d'avoir lieu, le docteur Baréty, de Nice, a présenté un travail dont les conclusions résument assez bien l'état de nos connaissances sur cette maladie :

1° La laryngite striduleuse ou faux croup est une affection aiguë caractérisée par un trouble moteur de la glotte et reconnaissant pour cause un engorgement ou une congestion rapide des ganglions trachéo-bronchiques.

2° Cette affection se traduit par un ou plusieurs accès de dyspnée subite, parfois effrayante, survenant le plus souvent la nuit, entre minuit et quatre heures du matin, parfois le jour, avec sifflement inspiratoire aigu, bruyant, raucité de la toux, tandis que la voix

est généralement claire, congestion de la face avec ou sans mouvement fébrile, absence ou rareté de l'expectoration.

3° Elle est habituellement précédée d'un léger catarrhe nasal, pharyngien ou laryngo-trachéal consécutif à un refroidissement rapide. Elle est souvent suivie d'un peu de toux.

4° Elle atteint les enfants âgés de 1 à 7 ans et particulièrement lymphatiques, nés de parents lymphatiques, scrofuleux ou tuberculeux. Elle est compatible avec un état de santé en apparence florissant.

5° Les récidives ne sont pas rares. Parfois l'affection se borne à un seul accès plus ou moins violent; souvent l'accès se répète la nuit suivante ou les deux nuits suivantes, parfois dans la même nuit. Mais les accès qui suivent le premier dans la même atteinte du mal sont de moins en moins violents.

D'autres accès peuvent se manifester dans le cours de la même année et le cours des années suivantes, et dans les mêmes conditions étiologiques.

Mais avec l'âge, les accès diminuent de violence, sans que pourtant la cause essentielle, c'est-à-dire l'engorgement ganglionnaire du médiastin, soit pour cela moins prononcé. Cela parait dépendre surtout de la grandeur de la glotte qui, très petite dans le jeune âge, s'élargit plus tard.

6° Le pronostic peut être très bénin, comme il peut être très grave, jusqu'au point de causer la mort par asphyxie dans un espace de temps relativement court.

7° Les complications les plus habituelles, lorsqu'elles surviennent, sont une congestion plus ou moins aiguë de l'un des sommets, le sommet qui correspond précisément au côté où l'adénopathie est le plus prononcée; une bronchite plus ou moins intense, avec ou sans congestion des bases, et ces deux complications sont spécialement aggravées par l'engorgement ganglionnaire, par suite de la gêne que ces ganglions hypertrophiés exercent dans la libre circulation du sang et de l'influx nerveux dans les poumons en comprimant et en excitant morbidement les nerfs et les vaisseaux qui les avoisinent.

8° Les troubles laryngés se produisent par l'intermédiaire des nerfs laryngés inférieurs ou récurrents, lesquels sont en rapport direct, dans le thorax et le long de la trachée, avec les ganglions trachéo-bronchiques.

9° Le traitement est curatif et prophylactique.

Il faut traiter l'accès et il faut traiter les causes aujourd'hui connues, au moins, je l'espère, de ces accès, c'est-à-dire le tempérament lymphatique et la constitution plus ou moins faible.

En dehors de l'accès dont le traitement consiste dans des vomitifs et des révulsifs cutanés et dans l'administration de quelques calmants, le traitement fondamental et prophylactique est le traitement antiscrofuleux, préparations iodées, huile de foie de morue, lait phosphaté, habitation au bord de la mer, etc., etc. (*Ibid.*)

De l'innocuité de l'Æthusa cynapium (petite-ciguë), par J. HARLEY. — Malgré les affirmations des auteurs les plus autorisés et les plus récents, sur l'action toxique de l'*Æthusa cynapium, L* : les expériences que j'ai faites m'ont démontré que cette plante est tout à fait inoffensive.

Voici d'ailleurs la description de ces expériences : je récoltai des éthuses petites-ciguës bien venues dans un vieux jardin ombragé, je les cueillis non encore fleuries, par un temps chaud et sec. Une livre 15 onces et demie de plantes me fournirent 23 onces de suc qui fut mélangé à 7 onces 6 gros d'alcool; après repos le suc était transparent d'une couleur de xérès pâle, d'un goût agréable.

Je recueillis ensuite 78 onces de suc de plantes récoltées au moment de la fructification. Je mâchai la racine lavée, d'une plante de 3 pieds; elle possédait un goût agréable de carottes et persil et je n'en fus nullement incommodé.

Les 78 onces de suc mêlées à 19 onces d'alcool me donnèrent après repos un liquide ayant le goût et la couleur du suc du pissenlit moins l'amertume.

Ces sucs préparés avec les plus grands soins furent essayés sur moi-même et sur quatre autres personnes.

Une petite fille de 6 ans, en prit d'abord 8 grammes et augmenta la dose jusqu'à 60 grammes, moi-même j'en pris des doses variant de 60 à 120 grammes.

Je veillai avec le plus grand soin sur les effets qu'aurait pu produire ce suc et je trouvai qu'ils furent nuls.

(*Pharmaceutical journal.*)
Traduit par J. DELCHEVALERIE.

Sur la résection des côtes dans l'empyème chronique; par le docteur J. A. ESTLANDER. — Quoique la méthode antiseptique ait rendu de grands services dans le traitement de l'empyème, il existe bien des cas où la suppuration se prolonge indéfiniment, malgré les lotions antiseptiques, et amène enfin la mort du malade, le plus souvent par la dégénérescence amyloïde des reins. Ces cas malheureux sont dus à ce qu'il n'existe pas d'adhérences entre le poumon et la paroi thoracique, de sorte que le premier peut s'affaisser complètement et provoquer par là dans la plèvre un vide impossible à combler, les côtes ne pouvant se rétracter suffisamment. — L'auteur ne nie pas, cependant, que des causes constitutionnelles ne puissent agir aussi et amener la mort du malade, indépendamment de la présence ou non des adhérences. — En effet, déjà dans les cas ordinaires, c'est principalement la rétraction de la plèvre épaissie, ridée par la tension des muscles des parois thoraciques, qui amène peu à peu la réduction de la cavité suppurante et enfin sa disparition. Les côtes doivent suivre ce mouvement, et les scolioses consécutives démontrent qu'elles ont rempli ce rôle; mais si le vide est trop considérable, ni la rétraction de la plèvre, ni celle de la paroi osseuse ne suffisent à rapprocher les parois thoraciques du poumon, qui se trouve au fond de la cavité, refoulé vers la colonne vertébrale.

C'est pour ces cas que l'auteur propose la résection de plusieurs côtes, de trois jusqu'à six, peut-être même un plus grand nombre encore. Mais il faut que la maladie soit ancienne et la plèvre très épaissie, afin que cette dernière puisse se rétracter énergiquement, la résistance des côtes ayant été diminuée par l'opération. Cette circonstance est, du reste, en même temps favorable, nécessaire même, pour l'exécution régulière de la résection. Le point à choisir est la partie du thorax qui se trouve au-dessus de l'aisselle, parce que cette région manque de gros muscles; s'il y existe une fistule, elle peut servir de point de repère; sans cela il y faut pratiquer une contre-ouverture. Ordinairement, l'auteur a fait des incisions transversales cerrespondant aux interstices costaux; une seule incision lui a permis de mettre à nu deux côtes, parfois trois, et d'y effectuer l'opération voulue. Il va sans dire que la résection a été sous-périostale, et que tout l'ensemble de l'opération et du pansement a été exécuté avec les précautions antiseptiques modernes.

Les fragments enlevés ont eu depuis 3 jusqu'à 6 centimètres de longueur. L'état général plus ou moins mauvais des malades ne présente pas de contre-indications contre la résection, bien au contraire, pourvu que l'épuisement du sujet ne soit pas arrivé à un point rendant tout succès impossible.

L'auteur donne l'historique détaillé de six cas dans lesquels il a employé sa méthode. L'âge des malades, cinq hommes et une femme, a varié entre vingt et un et cinquante-six ans, la durée du mal depuis trois mois jusqu'à un an et dix mois. Dans tous ces cas, la suppuration fut très abondante; les moyens antiseptiques ordinaires, et même la résection d'une seule côte avaient été essayés en vain, et l'état général des malades était mauvais;

chez l'un d'eux presque désespéré. Après une amélioration évidente, ce dernier sujet finit par succomber. Tous les autres malades guérirent, quoique trois eussent quitté l'hôpital avant la fermeture définitive des fistules et des contre-ouvertures.

(L'Abeille médicale.)

Désinfection de la sueur des pieds. — 1° *Solution de chloral au centième.* On pratique des lavages matin et soir avec cette solution, et on enveloppe les pieds dans une serviette qui en est imbibée.

2° Dans l'armée prussienne, la poudre suivante est d'un usage réglementaire :

Acide salicylique . .	3	grammes.
Amidon	10	—
Talc	87	—

M. S. A.

(Journal de pharm. et de chim.)

CHIMIE MÉDICALE ET PHARMACEUTIQUE

Recherche du sucre dans les urines; par M. SCHREITER. — Pour remplacer la liqueur de Fehling, qui, comme on sait, se dépose après quelque temps, M. Schreiter (de Wissembourg) prépare la liqueur suivante :

Salicylate de soude. . . .	1	gramme.
Sulfate de cuivre.	1	—
Soude caustique	5	—
Eau distillée	20	—

Après filtration, on obtient un liquide bleu clair. En chauffant dans un tube à réaction, le sel cuivrique est déposé et les moindres traces de sucre indiquées par une belle couleur brun-rouge. D'après l'auteur, la liqueur se conserve parfaitement.

(Journal de pharmacie et de chimie.)

Recherche chimique des poisons métalliques, par M. le professeur DEPAIRE, membre honoraire de la Société. (*Suite et fin.* — *Voir notre cahier de février*, p. 166.)

Expériences.

ANTIMOINE. — *Première expérience.* 2 centigrammes d'émétique dissous dans 100 c. c. d'eau acidulée par 3. c. c. d'acide sulfurique pur ont été soumis à l'action de deux éléments Bunsen. Après trois heures d'action, le liquide ne précipitait plus par l'acide sulfhydrique et l'électrode négatif était recouvert d'un enduit noir présentant tous les caractères chimiques de l'antimoine.

Deuxième expérience. A 122 grammes de foie humain putréfié j'ai ajouté 5 centigrammes d'émétique dissous dans un peu d'eau; le mélange a été abandonné à lui-même pendant six jours en l'agitant de temps en temps.

On y a ajouté 6 grammes d'acide sulfurique concentré pur délayé dans 50 c. c. d'eau et l'on a chauffé jusqu'à production régulière d'acide sulfureux dans l'appareil indiqué plus haut.

Le liquide distillé était laiteux, saturé de chlore, puis chauffé et filtré à travers du papier mouillé, il n'a pas précipité par l'acide sulfhydrique.

La masse noire retenue dans le ballon pesait 44 grammes, on y a ajouté 60 c. c. d'eau distillée, on a chauffé au bain de vapeur jusqu'à ce que la masse soit convenablement délayée, puis on l'a soumise à l'action du gaz chlore lavé en excès.

Le mélange versé sur un filtre a fourni un liquide jaune; les matières insolubles ont été lessivées avec de l'eau acidulée, les eaux de lavage ont été concentrées et mêlées au liquide primitif. Le tout a été chauffé au bain-marie pour éliminer complètement l'excès de chlore, puis on l'a soumis à l'électrolyse.

Après trois heures d'action, la cap-

sule de platine était recouverte d'un dépôt noir qui a présenté toutes les réactions de l'antimoine.

Troisième expérience. A 170 grammes de foie de bœuf frais, j'ai ajouté 2 centigrammes d'émétique dissous. Après septante-quatre jours de contact, le mélange putride a été mêlé à 8 gr. 50 centigr. acide sulfurique concentré et chauffé jusqu'à production d'acide sulfureux.

Le liquide distillé ne contenait pas d'antimoine.

Le produit noir du ballon, pesant 85 grammes, a été mêlé à 80 c. c. d'eau, on a chauffé au bain-marie jusqu'à ce que le mélange soit homogène, puis on a soumis à un excès de chlore et filtré.

La solution principale, mêlée aux lavages concentrés, ayant été privée de chlore par évaporation au bain-marie et soumise à l'électrolyse, a laissé précipiter de l'antimoine.

Bismuth. — *Première expérience.* 5 centigrammes de sous-nitrate de bismuth dissous dans 5 grammes d'acide sulfurique et 100 c. c. d'eau distillée, sont soumis à l'électrolyse.

La capsule se recouvre d'un dépôt noir qui permet de constater tous les caractères chimiques du bismuth.

Deuxième expérience. A 97 grammes poumons putréfiés on ajoute 5 centigrammes sous-nitrate de bismuth dissous dans quelques gouttes d'acide nitrique et on laisse en contact pendant septante-quatre heures. On y ajoute 5 grammes d'acide sulfurique pur, 40 grammes d'eau et on chauffe jusqu'à production d'acide sulfureux.

Le produit noir contenu dans le ballon pesait 35 grammes; on y ajoute le liquide distillé, on chauffe au bain de vapeur jusqu'à ce que le mélange soit convenablement délayé et on le soumet à l'action du chlore en excès.

Le mélange, versé sur un filtre, fournit un liquide jaunâtre, parfaitement limpide, d'où le chlore est éliminé par la chaleur du bain-marie.

Les matières insolubles sont lavées sur le filtre et les lavages concentrés par évaporation, mêlés au liquide principal, sont soumis à l'électrolyse.

L'électrode négative se recouvre rapidement d'un dépôt noir qui, lavé et dissous dans l'acide azotique, présente tous les caractères des composés de bismuth.

Cadmium. — *Première expérience.* On a fait dissoudre 5 centigrammes sulfate de cadmium dans 100 c. c. d'eau contenant 5 grammes d'acide sulfurique et on a soumis à l'électrolyse.

La capsule de platine s'est rapidement recouverte d'un dépôt mat, grisâtre, soluble dans l'acide azotique.

La solution, évaporée à siccité, reprise par l'eau, a donné aux réactifs chimiques tous les caractères du cadmium.

Deuxième expérience. 120 c. c. de sang de bœuf ont été mêlés à 2 centigrammes de sulfate de cadmium préalablement dissous dans 5 c. c. d'eau et à 5 grammes d'acide sulfurique concentré. Le mélange a été chauffé jusqu'à production d'acide sulfureux; le charbon mêlé au liquide distillé a été chauffé jusqu'à ce qu'il soit bien délayé et le liquide noir a été soumis jusqu'à refus à un courant de chlore lavé.

Le liquide obtenu par filtration et lavage des matières insolubles, convenablement privé de chlore par évaporation et soumis à l'action de la pile, a donné un dépôt métallique ayant tous les caractères du cadmium.

Cuivre. — On sait que le cuivre se sépare facilement par l'électrolyse de ses solutions rendues conductrices. L'élimination est complète et permet de doser ce métal déposé sur le platine; elle se fait rapidement, car lorsqu'on opère à l'aide d'une pile de tension suffisante, les réactifs les plus sensibles n'accusent plus la moindre trace de cuivre dans les solutions soumises à son action pendant une demi-heure. Le dépôt est rouge, le plus souvent brillant, quelquefois mat.

Première expérience. — On a mêlé 2 centigrammes sulfate de cuivre dissous à 200 grammes d'un mélange formé de viande, de choux et de pommes de terre.

Huit jours après, on a ajouté 10 grammes d'acide sulfurique concentré et on a chauffé jusqu'à production régulière d'acide sulfureux. On a réuni la masse charbonneuse au liquide distillé, on a chauffé au bain de vapeur jusqu'à ce que le mélange soit homogène, puis on l'a soumis à l'action du chlore en excès.

Le mélange a ensuite été versé sur un filtre et les matières insolubles ont été lavées à l'eau distillée.

Les solutions privées de chlore par évaporation et soumises au courant galvanique, ont déposé sur la capsule de platine un enduit rouge, brillant qui, lavé et repris par l'acide azotique, a donné toutes les réactions du cuivre.

Deuxième expérience. 180 grammes de poumons putréfiés et divisés ont reçu 2 centigrammes de sulfate de cuivre dissous dans 5 c. c. d'eau distillée. Ce mélange a été abandonné à lui-même pendant neuf jours, puis on y a ajouté 9 grammes d'acide sulfurique concentré; on a chauffé jusqu'à production d'acide sulfureux et continué le traitement comme dans l'expérience précédente.

La solution soumise à l'électrolyse a fourni un dépôt de cuivre.

Troisième expérience. Dans un ballon de verre on a pesé 200 grammes de foie de veau, on y a ajouté 1 centigramme acétate basique de cuivre délayé dans 10 c. c. d'eau et le mélange a été abandonné à lui-même pendant trois mois d'été.

La masse fétide, mêlée à 10 grammes d'acide sulfurique, traitée comme précédemment et soumise à l'électrolyse, a donné du cuivre réduit.

Quatrième expérience. J'ai fait préparer un pain avec :

Farine de froment	1 kil.
Sulfate de cuivre cristallisé. . .	18 milligr.
Levure, sel et eau en quantité suffisante.	

Le pain cuit pesait 1,300 grammes.

200 grammes de ce pain contenant $2^{mgr}77$ de sulfate cuivrique ou 78 centièmes de milligramme de cuivre métallique ont été traités par 10 grammes d'acide sulfurique concentré et 100 gr. d'eau. Ce mélange a été bien agité pour imprégner uniformément le pain du liquide acide, puis on l'a chauffé jusqu'à 170° c.

La masse noire du ballon était dure; elle ne s'est pas délayée dans l'eau condensée préalablement chauffée et, pour l'extraire du ballon, on a dû briser celui-ci.

Le charbon, pulvérisé et délayé dans l'eau condensée, a été soumis à un excès de chlore puis versé sur un filtre. L'eau filtrée a été chauffée pour dégager l'excès de chlore, puis on y a fait passer le courant d'une pile Callaud de trois éléments, pendant quatre heures. Après cette opération, la capsule de platine était couverte d'un dépôt qui s'est dissous dans l'acide azotique et, avec la solution, on a produit, d'une manière très nette, les réactions par l'acide sulfhydrique, l'ammoniaque, le ferrocyanure potassique, le fil de fer, ainsi que la coloration de la flamme.

La masse charbonneuse, lavée à l'eau froide jusqu'à ce que celle-ci passe insipide, a été séchée et incinérée. La cendre, humectée d'acide azotique, reprise par l'acide chlorhydrique puis par l'eau, n'a pas donné la moindre trace de cuivre.

Étain. — *Première expérience.* 5 centigrammes de chlorure stanneux dissous dans 5 grammes d'acide sulfurique et 100 c. c. d'eau, ont donné, par l'électrolyse, un dépôt grisâtre et mat d'étain réduit.

Deuxième expérience. Le même mélange, saturé de chlore, puis séparé de l'excès de ce dernier par évaporation, a donné de l'étain réduit.

Troisième expérience. 2 centigrammes chlorure stanneux dissous dans 3 c. c. d'acide chlorhydrique ont été mêlés à 100 c. c. de lait, 80 grammes de pain, 15 grammes de beurre et 60 grammes de viande hâchée. Ce mélange a été abandonné à lui-même pendant vingt-deux jours, puis, après y avoir ajouté 8 grammes d'acide sulfurique, on l'a chauffé lentement jusqu'à 175° c., en ayant soin de condenser le liquide vaporisé.

Après le refroidissement du ballon.

on y a versé le produit condensé (dont une petite partie, essayée par l'acide sulfhydrique, n'a donné ni trouble, ni coloration). Le mélange homogène soumis au chlore, filtré, concentré, privé d'excès de chlore et soumis à la pile, a donné un dépôt grisâtre ayant tous les caractères de l'étain.

Quatrième expérience. A 135 grammes d'estomac et d'intestins en pleine putréfaction, j'ai ajouté 4 centigrammes de chlorure stanneux dissous. Ce mélange a été abandonné à lui-même pendant soixante heures. Après ce laps de temps, il a été chauffé jusqu'à production régulière d'acide sulfureux.

Le liquide condensé n'était pas sensiblement influencé par l'acide sulfhydrique.

Le contenu du ballon, délayé à l'aide de la chaleur dans le produit distillé, a été mêlé à un excès de brome qui a été chassé par évaporation après vingt-quatre heures d'action.

Le liquide obtenu, jaunâtre et parfaitement limpide, a laissé déposer par l'électrolyse de l'étain sur la capsule de platine.

MERCURE. — *Première expérience.* On a soumis à la pile Clamond un mélange formé de : sublimé corrosif, 2 centigrammes, eau, 100 c. c., acide sulfurique pur, 5 grammes.

Après trois heures d'action, l'éclat de la capsule de platine ne paraissait pas sensiblement terni. Le liquide ayant été décanté, la capsule a été lavée, puis on y a versé quelques centimètres cubes d'acide nitrique et on a chauffé légèrement en inclinant la capsule dans tous les sens afin d'atteindre tout ce qui pouvait exister sur ses parois. L'acide nitrique a été vaporisé au bain de vapeur et le résidu a été repris par l'eau acidulée par l'acide nitrique.

La solution essayée par les réactifs du mercure a donné tous les caractères de ce métal.

Deuxième expérience. A 150 grammes de foie de veau frais divisé on a ajouté une solution aqueuse de 5 centigrammes sublimé corrosif. Trois jours après, ce mélange, additionné de 50 c. c. d'eau et de 7 grammes 50 centigrammes d'acide sulfurique, a été chauffé dans l'appareil décrit plus haut jusqu'à production d'acide sulfureux.

La totalité du liquide distillé, soumis à l'hydrogène sulfuré, ne s'est pas coloré.

La masse retenue dans le ballon était sèche, dure et noire. Chauffée au bain-marie avec 70 c. c. d'eau distillée, elle a fourni un liquide noir homogène, dans lequel on a fait passer un excès de chlore lavé, puis on a filtré et lavé les matières insolubles. Les eaux de lavage réduites par évaporation ont été mêlées au liquide principal, le tout a été chauffé au bain de vapeur pour éliminer le chlore en excès, puis soumis à l'électrolyse.

Après trois heures d'action, la capsule était recouverte d'un dépôt blanchâtre, terne. La capsule, lavée à l'eau puis à l'acide nitrique, a repris son brillant naturel et le liquide acide, évaporé dans la capsule même, a laissé un faible résidu blanc. Une goutte d'eau l'a jauni et l'addition d'une goutte d'acide nitrique a fait disparaître le précipité. On y a ajouté quelques gouttes d'eau et avec la solution on a obtenu les réactions suivantes, caractéristiques du mercure.

Une goutte placée sur une feuille de papier se colore en noir par un excès d'hydrogène sulfuré; le précipité ne disparait pas par l'acide nitrique.

Une goutte placée sur une feuille de papier imprégnée d'une solution très étendue d'iodure potassique, produit une tache rouge vif.

Une goutte placée sur une lame de cuivre décapé y forme une tache grise blanchissant par le frottement.

Une goutte placée sur une lame d'or touchée avec un fil de zinc produit une tache blanche disparaissant par la chaleur.

Troisième expérience. Dans un ballon de verre j'ai pesé 100 gr. de cœur de veau découpé et 5 grammes d'une solution aqueuse contenant 1 centigr. de sublimé corrosif.

Ce mélange, abandonné pendant quatre mois et demi, a reçu 5 gr. d'acide sulfurique pur, 50 c. c. d'eau et a été chauffé jusqu'à 170° c. dans l'appareil distillatoire.

Le liquide distillé a été versé sur la masse noire du ballon, le tout a été chauffé au bain marie et lorsque le mélange a paru homogène, on l'a soumis à un excès de chlore. Le liquide décoloré a été versé sur un filtre, les matières insolubles ont été lavées, les eaux de lavage ont été réduites par évaporation au volume de 12 c. c. et, mêlées au liquide principal, le tout a été chauffé au bain marie pour éliminer l'excès de chlore, enfin il a été soumis à l'électrolyse.

La capsule de platine ne paraissait que très légèrement ternie. Le lavage à l'acide nitrique chaud a fourni un liquide qui, traité comme je l'ai dit plus haut, a présenté les caractères des sels mercuriques.

Quatrième expérience. A deux litres d'urine j'ai ajouté 1 milligramme de chlorure mercurique et 2 grammes d'iodure potassique.

Ce mélange, évaporé au bain marie, a été additionné de 10 grammes d'acide sulfurique et de 50 grammes d'eau et chauffé jusqu'à 170° c. dans l'appareil précédemment décrit.

Le liquide condensé ne renfermait pas la moindre trace de mercure. On y a délayé le produit noir retenu dans le ballon, on y a fait passer un excès de chlore lavé et on a versé le mélange sur un filtre. Le liquide filtré, privé de l'excès de chlore par une douce chaleur, a été soumis à l'électrolyse en employant cette fois une lame d'or comme électrode négative.

Après douze heures, la lame avait blanchi. Chauffée dans un tube de verre, elle a donné un faible sublimé blanc qui a passé au rouge vif par la vapeur d'iode.

PLOMB. — *Première expérience.* 5 centigrammes chlorure de plomb dissous dans 100 c. c. d'eau acidulée par l'acide chlorhydrique ont été soumis au courant d'une pile de Clamond.

L'électrode négative s'est recouverte d'un dépôt gris noirâtre.

Après quatre heures d'action, le liquide ne noircissait plus par l'hydrogène sulfuré. Le dépôt repris par l'acide nitrique a donné une solution aqueuse ayant les caractères du plomb.

Deuxième expérience. 4 centigrammes sulfate plombique dissous dans quelques centimètres cubes de solution de tartrate ammonique ammoniacal et étendu de 100 c. c. d'eau ont été soumis au courant d'une pile de deux éléments Bunsen. Même dépôt que précédemment, présentant les réactions chimiques du plomb.

Troisième expérience. On a pesé dans un ballon de verre 10 centigr. acétate plombique cristallisé dissous dans 10 grammes d'eau.

On y a ajouté 110 grammes de foie de veau frais et le mélange a été abandonné à lui-même pendant soixante-six heures. Après ce laps de temps, le mélange, commençant à répandre une odeur putride, a reçu 6 grammes d'acide sulfurique pur et a été chauffé jusqu'à dégagement régulier d'acide sulfureux.

Le résidu du ballon pesait 42 grammes. On l'a délayé à l'aide de la chaleur du bain marie dans l'eau condensée pendant l'opération et on y a ajouté un excès de brome. Le lendemain on a versé sur un filtre, les matières insolubles ont été lavées.

Les eaux de lavage concentrées ont été mêlées au liquide principal et le tout a été chauffé pour volatiliser l'excès de brome.

Soumis à l'action de la pile Clamond, ce liquide a donné un dépôt noirâtre sur l'électrode négative.

L'électrode positive s'est partiellement colorée en jaune orangé.

La capsule de platine formant l'électrode négative a été lavée à l'eau puis on y a versé un peu d'acide azotique concentré qui a fait disparaître le dépôt noirâtre. Il s'est produit en même temps un précipité blanc cristallin.

La capsule a été chauffée pour volatiliser l'excès d'acide azotique et le ré-

sidu a été dissous dans un peu d'eau chaude; la solution a fourni les réactions suivantes :

Une goutte placée sur un morceau de papier a fourni une tache noire par un excès d'hydrogène sulfuré.

Une goutte placée dans un verre de montre a donné un précipité blanc par l'acide sulfurique dilué.

Une goutte placée dans un verre de montre a donné un précipité jaune par le chromate potassique.

Une goutte versée sur du papier imprégné d'iodure potassique y a produit une tache jaune.

Dans le reste de la solution on a placé un fil de zinc qui s'est rapidement couvert d'un précipité noirâtre cristallin.

Ce résultat si net et si caractéristique m'a beaucoup étonné, parce qu'*a priori* j'avais pensé que le sulfate plombique produit par l'action de l'acide sulfurique ne se dissoudrait pas dans l'eau bromée. Je m'explique le résultat obtenu en admettant provisoirement que le sulfate plombique se dissout à la faveur des sels ammoniacaux formés par l'action de l'acide sulfurique sur la matière azotée et, peut-être aussi, à la faveur des composés formés par l'action du brome sur ces mêmes substances.

Conclusions.

Je crois pouvoir conclure de ce qui précède :

1° Que l'élimination de la matière organique peut être obtenue d'une manière suffisante pour les recherches de chimie toxicologique en la chauffant à une température de 170°, au lieu de 326°, avec 5 p. c. d'acide sulfurique, au lieu de 16 à 33 p. c., et en faisant agir le chlore ou le brome sur le produit obtenu;

2° Que ce procédé présente les avantages d'exiger une quantité de réactifs beaucoup moindre que les procédés connus et d'éviter les pertes par volatilisation et par sulfuration des composés métalliques;

3° Que la précipitation galvanique permet de séparer de leurs solutions les métaux toxiques à l'état de pureté, sans compliquer la composition des liquides dans lesquels ils sont engagés, et sans compromettre les résultats des recherches ultérieures.

Il peut paraître étrange que je ne me sois pas occupé des moyens de constater la présence de l'arsenic dans les matières organiques par le procédé indiqué pour les autres poisons.

Cette lacune serait très regrettable, puisqu'il s'agit du composé toxique le plus souvent employé dans les homicides par empoisonnement; mais je dois faire remarquer que l'arsenic, transformé en acide arsénique par le chlore ou le brome, n'est pas réduit par le courant galvanique d'intensité médiocre et que dès lors il ne fait pas partie, dans ces circonstances, de la série de métaux précipités par la pile de leurs solutions acides.

J'indiquerai, dans un travail ultérieur, la marche à suivre pour isoler l'arsenic et les métaux qui sont réduits de leurs solutions neutres ou alcalines.

Sur les inconvénients que présente, au point de vue des réactions physiologiques, dans les cas d'empoisonnement par la morphine, la substitution de l'alcool amylique à l'éther dans le procédé de M. Stas; par MM. G. BERGERON et L. L'HOTE. — La méthode généralement employée pour la recherche des alcaloïdes dans les cas d'empoisonnement est celle de M. Stas.

MM. Erdmann et Uslar ont substitué l'alcool amylique à l'éther comme dissolvant.

Les auteurs se sont demandé si l'emploi d'un pareil dissolvant ne présente pas d'inconvénients dans les recherches de chimie légale, et ils ont fait les expériences suivantes :

Première expérience. — On ajoute à 100 centimètres cubes d'eau distillée 10 centimètres cubes d'alcool amylique qui forment une couche distincte; on agite et on décante. Le liquide décanté

et filtré est parfaitement limpide : il n'y a donc pas trace d'alcool amylique en suspension.

A 5 h. 37 m. on injecte sous la peau du dos à une grenouille 1 centimètre cube du liquide ; à 5 h. 43 m. l'animal est immobile, dans un état de complète résolution, insensible à toute excitation ; la respiration est lente, ainsi que les battements du cœur ; à 5 h. 45 m. l'animal est sans mouvement, la respiration et les battements du cœur ont cessé.

Deuxième expérience. — L'injection d'un demi-centimètre cube d'une solution de 0 gr., 5 de chlorhydrate de morphine pour 20 centimètres cubes d'eau, faite sur une grenouille, n'amène aucun accident, et cependant la quantité de chlorhydrate de morphine injectée est de 0 gr., 0125.

Il résulte de ces expériences que des traces d'alcool amylique injectées sous la peau chez une grenouille amènent très rapidement l'immobilité, la résolution générale et bientôt la mort.

Dans une seconde série d'expériences nous avons pris des animaux d'assez forte taille, tels que cobayes et lapins.

Troisième expérience. — On agite avec 100 centimètres cubes d'eau distillée 10 centimètres cubes d'alcool amylique purifié, on décante et on filtre. L'alcool amylique étant à peine soluble, il n'en reste dans le liquide que des traces.

A 5 h. 41 m. on injecte à un cobaye, sous la peau du dos, 2 cc., 5 de la solution filtrée. A 5 h. 45 m. l'animal est sur le côté droit, dans un état de résolution presque complet ; la respiration est ralentie, les pupilles sont dilatées. *Cet état peut facilement être confondu avec le narcotisme.* Vers 5 h. 56 m. l'animal se remet sur ses pattes et peut marcher un peu ; mais ses membres sont agités de tremblements convulsifs. L'animal se rétablit peu à peu, et une heure après il ne paraît plus sensible aux suites de l'opération.

Quatrième expérience. — En injectant seulement 1 centimètre cube on n'obtient sur un cobaye aucun effet appréciable ; il en est de même en injectant sur le même animal, une demi-heure après, encore 1 centimètre cube. La quantité injectée (2 cc.) est suffisante pour donner lieu à des accidents ; mais l'élimination se fait très rapidement, et, pour que l'effet se produise, il faut que la quantité de 2 centimètres cubes ait été injectée d'un seul coup.

Cinquième expérience. — Sur un lapin on injecte 5 centimètres cubes d'un liquide obtenu en agitant 10 centimètres cubes d'alcool amylique purifié avec 100 centimètres cubes d'eau distillée et en filtrant. On n'obtient aucun résultat. Une demi-heure après, nouvelle injection de 5 centim. cubes : rien.

Sixième expérience. — 10 centimètres cubes du même liquide ont été injectés sous la peau du dos sur un lapin. L'expérience est faite à 4 h. 30 m. Au bout de quelques instants, l'animal tombe dans un état de complète résolution. La pupille est dilatée, la cornée est insensible. L'animal n'est sensible qu'aux très fortes excitations. *Son état est tout à fait analogue à celui d'un animal narcotisé.* Vers 4 h. 55 m. la sensibilité revient, et à 5 h. 30 m. l'animal, d'abord affaibli et un peu somnolent, paraît entièrement rétabli.

Septième expérience. — Comme il arrive souvent que l'alcool amylique non purifié renferme de l'alcool butylique, nous avons mélangé à 50 centimètres cubes d'eau 5 centimètres cubes d'alcool butylique. On a filtré. On a injecté 1 centimètre cube sous la peau d'une grenouille. L'expérience a été faite à 5 h. 19 m. L'animal a été pris presque immédiatement de raideur tétanique, avec quelques secousses convulsives dans les membres et incurvation du tronc. Il y a une grande analogie entre ces accidents et ceux qu'on observe après injection d'une solution très étendue de strychnine.

Il résulte de ces expériences (1) que

(1) Elles sont, en résumé, la confirmation de celles de divers hygiénistes, M. Rabuteau, MM. Dujardin-Beaumetz et Audigé, etc.

l'injection sous-cutanée, faite sur des grenouilles avec quelques gouttes, sur des animaux plus élevés tels que cobayes et lapins avec quelques centimètres cubes d'eau agitée avec de l'alcool amylique, a donné lieu, chez ces animaux, à un coma profond, avec résolution des membres, insensibilité de la cornée. Il est vrai qu'au bout de peu de temps l'animal revenait à lui ; mais, par le fait de l'expérience, il avait toute l'apparence d'un animal narcotisé.

La quantité d'alcool amylique ainsi injectée et des plus faibles, et l'action produite, ainsi qu'on l'a vu, est presque immédiate et très énergique.

Si l'on se reporte à la description assez vague donnée par le professeur Selmi, de Bologne, des accidents produits par l'injection des alcaloïdes cadavériques appelés *ptomaines* (1), et si l'on se rappelle que l'alcool amylique est employé pour l'extraction des ptomaines, on peut se demander si l'action toxique de ces alcaloïdes ne serait pas due en partie à l'alcool amylique. mélangé souvent d'alcool butylique employé pour les extraire.

Donc, l'alcool amylique produit chez les animaux des accidents très voisins du narcotisme. Or, on ne peut jamais être sûr d'avoir débarrassé l'extrait cadavérique sur lequel on opère de toute trace d'alcool amylique. Il en résulte qu'on ne peut recourir avec confiance à l'expérimentation physiologique dans le cas où, soupçonnant un empoisonnement par la morphine, on a suivi le procédé de Stas modifié, c'est-à-dire l'emploi de l'alcool amylique.

(*Journ. de pharm. et de chimie.*)

Influence de l'eau oxygénée sur la fermentation. — M. Paul Bert a montré que l'oxygène sous tension tue tous les ferments figurés, tandis qu'il est sans action sur les ferments salivaire, pancréatique, etc.

(1) Nous ferons remarquer que M. Selmi a annoncé que l'un des alcaloïdes (*ptoamines*) trouvés par lui dans les cadavres était très amer et cristallisable.

M. Paul Régnard a reproduit ces expériences avec de l'eau oxygénée diluée à 1 p. 100. Quelques gouttes de cette dilution arrêtent la fermentation de la levûre de bière, empêchent la production de mycodermes dans le vin et donne à celui-ci l'odeur éthérée, mais non le goût, du marsala et du xérès ; elles empêchent la putréfaction du lait, du blanc et du jaune d'œuf, de l'urine, de la levûre sucrée. Au contraire l'eau oxygénée ne diminue en rien l'action saccharifiante des ferments salivaire et pancréatique sur l'amidon cuit. (*Ibid.*)

Solution concentrée d'acide phénique dans l'eau. — L'acide phénique ne se dissout qu'en petite quantité dans l'eau.

Pour obtenir une solution un peu forte, on est obligé de dissoudre d'abord dans de l'alcool, mais même alors la quantité d'eau ne doit pas dépasser une certaine limite, car l'acide est précipité par un excès d'eau.

Pour des pansements chirurgicaux, il est très important d'avoir une eau phéniquée forte, mais ne contenant pas d'excès d'alcool.

En Allemagne, on se sert pour arriver à ce but d'un moyen qui est encore peu connu et que l'on ne saurait trop recommander.

On mélange l'acide phénique avec partie égale de glycérine, et une fois ce mélange obtenu par agitation simple de la bouteille, on peut ajouter de l'eau en toutes proportions.

Dans les corps gras, la glycérine jouant le rôle d'une base vis-à-vis des acides gras, il est probable qu'elle se comporte de même en présence de l'acide phénique, et qu'il n'y a pas seulement mélange, mais combinaison des deux liquides. (*Ibid.*)

FALSIFICATIONS, ETC.

—

Sur un moyen propre à distinguer le beurre artificiel du beurre

naturel; par M. DONNY. — Le beurre artificiel se comporte d'une manière toute particulière lorsqu'on le chauffe entre 150 et 160 degrés, dans une capsule ou dans un tube à réactions. A cette température, il ne produit qu'une quantité insignifiante de mousse et la masse éprouve une sorte d'ébullition irrégulière, accompagnée de soubresauts violents qui tendent à projeter une portion de beurre hors du vase. Pendant cette ébullition, la partie grasse de l'échantillon conserve sensiblement sa couleur naturelle; la matière caséeuse seule brunit et s'en sépare assez nettement sous forme de grumeaux s'attachant aux parois du vase.

Il en est tout autrement du beurre naturel; chauffé vers 150 ou 160 degrés, il produit une mousse abondante; les soubresauts sont beaucoup moins prononcés; la masse brunit, mais d'une façon différente. Une bonne partie de la matière colorante brune reste en suspension, de telle sorte que la masse totale conserve un aspect brun caractéristique. Sous ce rapport, tous les beurres naturels se comportent de la même manière.

(*Journ. de méd. de l'Algérie.*)

Recherche de l'huile de fusel (alcool amylique, etc.) dans l'alcool commercial, les eaux-de-vie, etc.; par M. A. JORISSEN, docteur en sciences, assistant à l'université de Liége. — L'alcool éthylique qui prend naissance dans la fermentation des moûts préparés au moyen des céréales, des mélasses de betteraves, des pommes de terre, etc., est généralement accompagné d'une proportion variable d'alcools à points d'ébullition élevés, dont le mélange constitue, en grande partie, ce que l'on a nommé les huiles de fusel. Outre leur odeur désagréable et pénétrante, ces produits possèdent des propriétés toxiques, ainsi que l'expérience l'a démontré; il importe donc que l'alcool fourni par le commerce ait été débarrassé aussi complètement que possible de ces éléments étrangers, par une ou plusieurs rectifications.

Divers procédés ont été imaginés pour constater la présence de ces huiles de fusel dans les eaux-de-vie; les plus connues sont ceux de Cabasse, de Bouvier, de Gros, de Betelli et de Bolley.

La réaction suivante, que j'ai observée en examinant l'action dissolvante de l'alcool amylique sur des mélanges d'alcoloïdes et d'aniline, permet de constater la présence de faibles traces d'huile de fusel dans l'alcool, les eaux-de-vie, etc. :

Si l'on place dans le fond d'une capsule de porcelaine, une goutte d'alcool amylique du commerce, puis quelques gouttes d'aniline, et enfin une goutte ou deux d'acide chlorhydrique, le mélange prend une coloration rouge intense, disparaissant après quelque temps.

La réaction se produit aussi très bien si l'on opère dans un tube, sur un mélange d'alcool éthylique et d'alcool amylique mais lorsque le liquide ne contient que des traces de ce dernier, il faut attendre quelques minutes avant que la coloration se manifeste.

L'alcool méthylique, l'alcool éthylique, l'essence de térébenthine et l'essence de genièvre sont sans action sur ce nouveau réactif. Dans les mêmes conditions, l'aldéhyde éthylique prend au bout d'un certain temps une teinte brune qui se fonce de plus en plus en couleur et qui se distingue, par sa persistance, de la coloration produite par l'alcool amylique.

Pour constater la présence de l'huile de fusel dans l'alcol commercial, on verse 10 centimètres cubes du liquide suspect dans un tube à réaction, puis on ajoute dix gouttes d'aniline, quatre ou cinq gouttes d'acide chlorhydrique dilué de son volume d'eau et on agite le mélange : ce dernier ne tarde pas à prendre une belle coloration rouge s'il contient de l'huile de fusel.

Deux gouttes d'alcool amylique ajoutées à 100 centimètres cubes d'alcool

éthylique pur, ont communiqué à ce dernier la propriété de se colorer nettement en rose avec l'aniline et l'acide chlorhydrique. Le genièvre fabriqué en Belgique et surtout le genièvre hollandais, donnent aussi très bien la réaction.

Si l'on veut augmenter la sensibilité du procédé, il suffit d'étendre le liquide à examiner, d'une quantité d'eau convenable, puis d'agiter avec du chloroforme; après évaporation du dissolvant, on peut caractériser l'huile de fusel par la réaction ci-dessus indiquée.

(*Journ. de pharm. d'Anvers.*)

PHARMACIE.

Eaux distillées concentrées. — Les eaux distillées de mélisse, de tilleul, etc., préparées d'après le Codex, sont parfois d'une conservation difficile. M. Merklen, pharmacien à Saint-Denis, recommande l'emploi des eaux distillées concentrées de la pharmacopée allemande. Ces eaux sont d'une conservation parfaite, et peuvent servir à la préparation des eaux distillées officinales, par leur simple mélange avec l'eau distillée simple, dans la proportion de 1/9. Leur préparation est uniforme. Pour l'eau de tilleul, par exemple, on prend :

Fleurs de tilleul. .	10 parties.
Eau.	q. s.

pour obtenir eau distillée 100 parties.

A ces parties on ajoute deux parties d'alcool, et on redistille pour obtenir dix parties d'eau distillée concentrée.

(Journal de méd. de l'Algérie.)

Crayons d'azotate d'argent et d'azotate de plomb fondus. — La Société de chirurgie de Moscou a adopté les crayons formés par un mélange de cinq parties d'azotate d'argent et de une partie d'azotate de plomb. Ces crayons sont peu fragiles et se laissent tailler comme les crayons de plomb. *(Ibid.)*

Chlorodyne. — Il existe diverses formules de chlorodyne. Voici, d'après les commentaires de la Pharmacopée britannique de Peters Squirre, la formule suivie généralement pour la préparation de ce médicament populaire en Angleterre.

Chloroforme pur.	175 gr.
Ether à 62°.	20
Alcool à 89°.	100
Mélasse	100
Extrait aqueux de réglisse. .	75
Chlorhydrate de morphine. .	0 60
Essence de menthe anglaise.	1
Sirop de sucre.	500
Acide prussique à 10 %. . .	15
Eau distillée	45

(*Ibid.*)

HYGIÈNE PUBLIQUE.

Salubrité des constructions neuves, modifications aux constructions existantes et entretien général des propriétés dans les parties destinées à l'habitation; projet de règlement adopté par la Commission des logements insalubres de Paris, dans ses séances du 30 mai et 14 juin 1880. (*Suite.* — *Voir notre cahier de février*, p. 175.)

Chapitre V : Eaux pluviales et ménagères. — Art. 39. — Les couvertures des bâtiments pouvant servir à l'habitation seront faites en matériaux durs et imperméables; les appuis en plâtre des baies de croisée seront garnis en zinc ou en plomb.

Art. 40. — Des chéneaux ou gouttières recevront les eaux pluviales, à la partie basse des couvertures, et les écouleront par des tuyaux de descente; lesdits chéneaux ou gouttières auront des pentes bien réglées et des dimensions en rapport avec les surfaces des couvertures; ils seront munis de crapaudines à l'orifice des tuyaux de descente, et ne pourront, en aucun cas, recevoir les eaux ménagères.

Art. 41. — Tout logement, qui comprendra trois pièces pouvant servir de chambres à coucher, sera pourvu d'une cuvette d'eaux ménagères à bonde syphoïde, placée dans un endroit clair et ventilé. Si ledit logement con-

tient une cuisine, celle-ci sera pourvue d'une pierre d'évier, à bonde syphoïde, qui pourra tenir lieu de la cuvette précitée.

Art. 42. — Pour le service des logements composés de moins de trois pièces, pouvant servir de chambres à coucher, et qui n'ont ni cuvette d'eaux ménagères ni pierre d'évier, il sera établi des cuvettes d'eaux ménagères, à usage commun, dans chaque corps de logis, à raison d'une au moins par étage et par 80 mètres de surface habitable; ces cuvettes seront installées dans les mêmes conditions que celles indiquées à l'article 41, et, en plus, seront aérées directement à l'air libre.

Art. 43. — Les eaux ménagères provenant des cuvettes et des pierres d'évier, seront directement reçues dans des tuyaux de descente qui les dirigeront à l'égout public, par une canalisation souterraine, chaque fois que le terrain sur lequel sera établie la construction, bordera une voie publique pourvue d'un égout municipal.

Art. 44. — Dans le cas où la voie publique adjacente à la propriété ne sera pas pourvue d'un égout municipal, les eaux pluviales et ménagères s'écouleront à niveau du sol du rez-de-chaussée, à partir des tuyaux de descente jusqu'à la rue, et ce, dans les conditions énoncées ci-après.

Art. 45. — Dans la traversée des bâtiments, les eaux pluviales et ménagères s'écouleront par des gargouilles ou caniveaux, portant pente suffisante, et recouverts de dalles en pierre ou de plaques en fonte, soit mobiles, soit fixes avec regards réservés au moins de 5 mètres en 5 mètres. — Ces gargouilles ou caniveaux ne pourront, dans aucun cas, traverser un logement; quand ils traverseront des allées, vestibules ou couloirs communs, ceux-ci devront être très éclairés et en communication permanente, par une large baie, avec l'air extérieur; de plus les gargouilles ou caniveaux devront toujours occuper la position la plus éloignée possible des parties pouvant servir à l'habitation.

Art. 46. — Le sol des cours sera réglé avec pente suffisante pour assurer le prompt et facile écoulement des eaux pluviales; il y sera établi, le long des bâtiments d'habitation, des parties pavées, dallées ou bitumée ayant au moins 3 mètres de largeur, avec cuillères en pierre sous les tuyaux de descente.

Art. 47. — Dans la traversée des cours, les gargouilles, caniveaux et ruisseaux devront être distants d'au moins 1 mètre des bâtiments d'habitation; si les ruisseaux sont pavés, ils devront être jointoyés au ciment ou au bitume.

Art. 48. — Le sol des courettes sera dallé ou bitumé, avec pente pour l'écoulement exclusif des eaux pluviales, tombant directemet vers une bouche placée au niveau du sol, et qui, munie d'une syphon obturateur, sera la plus distante possible des bâtiments.

Art. 49. — Les eaux pluviales et ménagères des bâtiments adjacents aux courettes devront être directement conduites, par des tuyaux de descente, jusqu'à la bouche précitée, d'où elles s'écouleront conformément aux prescriptions des articles 43 et suivants du présent règlement.

Chapitre VI : Cours et courettes. — Art. 50. — Toute propriété, munie d'une fosse fixe ou mobile, devra contenir une cour ou une courette.

Art. 51. — Toute cour sur laquelle prendront jour et air des pièces pouvant servir à l'habitation, aura des dimensions de longueur et largeur en rapport avec la hauteur des bâtiments environnants. — Ces dimensions seront déterminées, au devant de ceux-ci, par le point d'intersection, avec le sol de la cour, d'une ligne inclinée à 18 degrés, à partir de l'arase supérieure des murs; chacune desdites dimensions ne pourra, dans aucun cas, être inférieure à $3^{m},50$.

Art. 52. — Toute courette devra être en communication avec l'extérieur par un passage à usage commun.

Art. 53. — Toute courette, qui ser-

vira à éclairer ou aérer des cuisines, devra avoir au moins 8 mètres de surface, le petit côté ne pouvant être inférieur à 2 mètres.

Art. 54. — Toute courette, sur laquelle seront exclusivement éclairés et aérés des cabinets d'aisances, vestibules ou couloirs, devra avoir au moins 4 mètres de surface, le petit côté ne pouvant être inférieur à $1^m,60$.

Art. 55. — Au dernier étage des corps de logis, on pourra tolérer que des pièces, servant à l'habitation, prennent jour et air sur les courettes ne servant pas à éclairer et à aérer les cabinets d'aisances, ou ayant, dans certains cas, au moins 12 mètres de surface.

Art. 56. — Aucune cour ne pourra être couverte, si elle n'a au moins 50 mètres de surface, et encore devra-t-elle être munie d'un châssis ventilateur, à lames verticales, ayant au moins le tiers de sa surface et 0^m50 de hauteur.

Art. 57. — Il est interdit d'établir des combles vitrés, dans les cours, au-dessus de parties sur lesquelles sont éclairées et aérées, soit des pièces pouvant servir à l'habitation, soit des cuisines, soit des cabinets d'aisances.

Art. 58. — Les façades enduites en plâtre, sur les cours ou courettes, seront peintes à l'huile, au moins dans la hauteur du rez-de-chaussée, le reste à la chaux.

Chapitre VII : Eau salubre. — Art. 59. — Chaque propriété, contenant un ou plusieurs bâtiments, sera fournie, à l'intérieur, d'eau provenant obligatoirement de la canalisation des eaux de la Ville, chaque fois qu'il en existera une dans le voisinage de l'immeuble; soit d'un puits; soit enfin, dans le cas où la construction d'un puits ne serait pas possible, par tout autre moyen, de telle sorte qu'il y ait, en tout temps, de l'eau de bonne qualité et en quantité suffisante, pour assurer la salubrité; ladite eau calculée, par jour, à raison de : 3 décilitres par mètre cube de bâtiments, 3 litres par mètre de surface d'allées, écuries et cours, et 25 litres par chaque cabinet d'aisances commun.

Art. 60. — Tout service d'eau à usage commun, placé à l'extérieur, sera distant d'au moins 1^m50 des bâtiments destinés à l'habitation.

Art. 61. — Dans le cas de service d'eau à usage commun, placé à l'intérieur, les réservoirs, cuvettes ou robinets d'eau seront séparés des habitations par des constructions en matières dures, imperméables et imputrescibles. — L'écoulement des eaux de débord sera régulièrement assuré, et le sol autour des robinets d'eau, dans un rayon de $1^m,50$, sera : à l'intérieur, dallé ou bitumé; à l'extérieur, dallé, bitumé ou pavé, avec joints au ciment ou au bitume.

Art. 62. — Dans le cas où plusieurs tuyaux de descente amèneront des eaux ménagères dans une cour, il sera établi, à la partie la plus élevée des gargouilles ou caniveaux, une ou plusieurs bouches d'eau destinées à faciliter leur lavage.

Chapitre VIII : Permis d'habitation. — Art. 63. — Les bâtiments ou parties de bâtiments, de construction nouvelle, ne pourront être habités sans une autorisation spéciale de l'Administration.

Art. 64. — L'autorisation d'habiter sera délivrée, après une visite des localités par un agent du service compétent, et après que celui-ci aura constaté que les prescriptions du présent règlement et de tous autres règlements en vigueur ont été suivies, que les matériaux employés ont atteint un degré de siccité suffisant, et qu'il n'existe, d'ailleurs, aucune cause d'insalubrité.

Art. 65. — L'Administration statuera, dans le délai de 20 jours, sur toute demande en autorisation d'habitation.

Chapitre IX : Cas particuliers. — Art. 66. — Si, dans certains cas particuliers, des difficultés se présentent, pour l'application du présent règlement, leur appréciation sera soumise à l'examen de la Commission des loge-

ments insalubres. qui donnera son avis à leur égard, avant toute autorisation relative aux travaux.

TITRE II : DES MODIFICATIONS AUX CONSTRUCTIONS EXISTANTES.

Art. 67. — Les dispositions de l'article 4 du décret du 26 mars 1852 sont applicables, dans le cas de modifications à faire dans un immeuble.

Art. 68. — Les dispositions contenues dans le titre Ier du présent règlement sont applicables dans le cas de modification des constructions existantes. (*A continuer.*)

(*Annales d'hygiène publique.*)

Recherches sur l'air confiné; par le docteur ARISTIDE BRAUD. — L'étude de l'air confiné se rattache aux questions d'hygiène les plus importantes, car la connaissance des altérations que l'air atmosphérique éprouve dans les enceintes closes, permet, non-seulement d'assurer les conditions qui sont les plus avantageuses à la conservation de la santé publique et individuelle, mais aussi d'éloigner les causes de certaines maladies ou épidémies. Si, au point de vue de l'intérêt public, des efforts dignes d'éloges ont été faits, il est trop vrai que presque rien n'a été tenté pour le bien des particuliers, pour cette raison, sans doute, qu'il est difficile de pénétrer dans les habitations privées, chacun étant maître de vivre chez soi comme il l'entend, à sa guise et suivant ses ressources. Et pourtant combien les recherches dirigées dans ce sens seraient fécondes en résultats instructifs!

Que de malheureux, en effet, qui vivent sans cesse dans une atmosphère dont la profonde viciation est la cause principale de leur santé débile! Que d'anémies, de scrofules ou de phtisies qui, si elles ne sont pas provoquées, ont du moins leur évolution accélérée par la respiration continuelle d'un air altéré! La phtisie fait de grands ravages à Paris. Qui ne sait que cette terrible affection atteint surtout les individus qui arrivent de la province, où ils vivaient au grand air et respiraient à pleins poumons! Sous l'influence de l'atmosphère viciée des ateliers et des logements exigus, mal aérés, on les voit dépérir bien vite, tomber dans cet état affreux de consomption pulmonaire.

Combien il serait intéressant de s'enquérir où ces individus ont vécu, et surtout de pouvoir connaître le degré d'altération de l'air qu'ils ont respiré, cela permettrait de savoir quelle part il faut attribuer à la viciation de l'air dans le développement de cette maladie, qui ne tend à faire que des progrès.

Les recherches que j'ai poursuivies, sur les indications de mon excellent maître M. Gréhant, aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle, auront, je l'espère, le mérite de donner quelques indications sur les altérations de l'air de certains lieux publics très fréquentés, tels que cafés, cafés-concerts, salles de bal, où, jusqu'à ce jour, il me semble, aucune recherche de même nature n'a été faite.

L'étude de l'air confiné comprendrait toutes les altérations que l'air atmosphérique libre peut éprouver dans une enceinte fermée; sujet long et complexe. J'ai dû arrêter mes recherches aux altérations qui reposent tant sur l'augmentation de l'acide carbonique, que sur la diminution de la proportion d'oxygène de l'air, concurremment avec la température. La difficulté des recherches et la longueur des expériences ne m'ont pas permis de donner à ce travail toute l'étendue que j'aurais désiré; heureux si les résultats que je présente peuvent avoir le moindre intérêt.

PREMIÈRE PARTIE.

Définition. Causes d'altérations. Physiologie. Observations.

L'air atmosphérique libre (1), lors-

(1) Rappelons les analyses de l'air atmosphérique libre, faites le plus récemment; en volumes :

Dumas et Boussingault : O = 20,81; — Az

qu'il se trouve limité dans un espace clos, prend le nom d'air confiné; il ne tarde pas à subir, par les effets de la combustion et de la respiration, une altération d'autant plus profonde que, d'une part, le séjour des personnes qui le respirent se prolonge davantage et les lumières qui y brûlent sont en plus grand nombre, et que, d'autre part, les ouvertures naturelles ou accidentelles en permettent un renouvellement plus lent et difficile. En effet, chaque individu qui est dans cet endroit, consommant par heure 24 litres d'oxygène environ (Andral et Gavarret), enlève à l'atmosphère une quantité égale de ce gaz, et y déverse, dans ce même temps, 20 litres d'acide carbonique (Andral et Gavarret). Un bec de gaz de houille y produit, en une heure, 125 litres d'acide carbonique et absorbe une égale quantité d'oxygène (Saint-Laurent). La consommation d'une bougie étant, par heure, de 11 grammes, et celle d'une lampe à gros bec de 42 grammes, il faut à celle-ci 1 m. 266, et à celle-là 0. m. 322 d'air, dont un tiers de l'oxygène est absorbé (Péclet.)

Aussi, on a cherché à déterminer, à l'aide de calculs reposant sur ces données, le degré de viciation de l'air d'une enceinte fermée aussi hermétiquement que possible, après un temps donné de clôture et le séjour d'un certain nombre de personnes (Poumet). Mais l'expérience, jusqu'ici, a toujours démontré que les altérations de l'air ne répondent pas à celles que la théorie indique, pour cette raison, sans doute, qu'il se fait un renouvellement de l'air incessant et incommensurable.

= 79,19. — Regnault : O = 20,96; — Az = 79,04. — Liébig : O = 20,89; — Az = 79,11. — Bunsen et Kolbe : O = 20,92; — Az = 79,08. — Sainte-Claire Deville et L. Grandeau : O = 20,88; — Az = 79,12. — J. Wurtz : O = 20,93; — Az = 79,07.

Dose d'acide carbonique contenu dans l'air libre : Thénard = $\frac{5}{10000}$, Th. de Saussure = $\frac{4-7}{10000}$. Boussingault et Lévy, à Paris = $\frac{3.19}{10000}$; — à la campagne = $\frac{2.989}{10000}$

L'étude de l'air confiné ne saurait donc reposer que sur des analyses et des expériences répétées.

Observations. — Il ne m'a pas toujours été possible de recueillir l'air de certains endroits, des théâtres. par exemple, surtout à la partie supérieure de la salle, au moment le plus favorable; étant livré à mes propres forces, j'ai eu à lutter contre des difficultés de toutes espèces. Cependant ces observations auront toujours une signification, pourvu que l'on tienne compte des conditions dans lesquelles elles ont été prises; aussi je ne manquerai pas de les indiquer avec le plus grand soin.

Toutes les expériences, soit pour le dosage de l'acide carbonique, soit pour l'analyse eudiométrique de l'air, ont été faites dans le laboratoire de physiologie générale au Muséum d'histoire naturelle.

Cafés. — « Les cafés, dit Saint-Laurent, présentent avec tout les endroits où l'air est confiné, cet inconvénient commun que la combustion et la respiration humaine absorbent incessamment l'oxygène en même temps qu'elles rejettent dans l'espace des torrents d'acide carbonique et de vapeur d'eau.

» Le danger du séjour dans ces établissements provient principalemeet de l'acide carbonique. Parce qu'on n'éprouve pas des maux de tête, des vertiges, des nausées, d'atroces douleurs de poitrine et des convulsions tétaniques, on se croit à l'abri de ses atteintes. Pour absorber le poison lentement, on ne l'absorbe pas moins. — L'acide carbonique agit d'autant mieux que l'oxygène a considérablement diminué et que la température est très élevée. »

Il était donc intéressant de rechercher jusqu'à quel point va l'altération de l'air dans ces établissements.

Observation (Brasserie du Rhin, place de la Sorbonne). — Cet établissement est peu spacieux, mais fréquenté. Becs de gaz = 18.

Le froid étant très rigoureux, toutes les ouvertures de cette brasserie sont

bien fermées. Il y a un poêle où brûle du charbon de terre ou du coke. Les consommateurs sont en grand nombre; la fumée de tabac est épaisse et l'atmosphère désagréable.

Température : intérieure (?), assurément peu élevée.
Température extérieure — 25°.

Composition de l'air (1) recueilli, loin de la porte d'entrée, vers 11 heures du soir, à 0 m. 75 c. du plancher :

Oxygène.	20,566
Azote.	79,196
Acide carbonique. . . .	0,238

Ainsi la quantité d'acide carbonique se trouve être dans cette brasserie, environ six fois plus grande que dans l'air libre (2), et la diminution de l'oxygène à peu près proportionnelle.

Puisque l'on considère généralement que la dose d'acide carbonique donne le degré de viciation de l'air, il est incontestable que la respiration, pendant plusieurs heures de la journée, d'une atmosphère telle que celle-là ne peut à la longue, qu'exercer une action fâcheuse sur la santé des individus qui fréquentent les cafés; car, dans ces endroits, l'air n'est pas altéré par l'acide carbonique seulement; à ce gaz viennent s'ajouter la nicotine, l'oxyde de carbone et les miasmes animaux, pour exercer « sur l'économie, leur action lente et graduelle, mais inévitable, se traduisant par la pâleur du visage, la flétrissure des traits, la lenteur et la difficulté des digestions, la fréquence et l'opiniâtreté des maux de tête, et d'autres troubles des appareils de nutrition et de l'innervation (Saint-Laurent). »

(1) Ramené à la température de 0° et à la pression barométrique de 760 m.

(2) Voici la composition que l'air atmosphérique libre du Jardin des Plantes (partie postérieure du jardin du laboratoire de physiologie générale) présente le dimanche 2 mai 1880, (le temps était nuageux avec éclaircies) :

Oxygène.	20,800
Azote.	79,161
Acide carbonique. . . .	0,039

la proportion de l'oxygène déterminé sur six analyses eudiométriques successives, et le dosage de l'acide carbonique effectué à l'aide de l'eau de baryte, disposée dans un appareil aspirateur, un long tube de verre allant chercher l'air au dehors, à 0m,75 du sol, et l'aspiration étant pratiquée par une trompe métallique de Gollaz, un compteur à gaz mesurait l'air qui passait à travers l'appareil. 100 litres d'air à la température de 25°,8 et à la pression barométrique de 757m,5, traversèrent l'appareil et s'y dépouillèrent de la quantité d'acide carbonique qu'ils contenaient. Dans deux autres expériences, la proportion d'oxygène fut une première fois, 20,800, et une deuxième fois, 20,933, avec une augmentation proportionnelle d'acide carbonique.

Café-concert. — OBSERVATION. — (Eldorado). — La salle est spacieuse, présentant à peu près la même disposition qu'une salle de théâtre. Le plafond a des ouvertures treillissées. Becs de gaz : 426.

Nombre de spectateurs : 550-600. La fumée de tabac est assez notable.

Température : intérieure	+ 19°,5
— extérieure	— 12°
Différence	31°,5

Quantité d'acide carbonique contenu dans l'air recueilli à la partie inférieure de la salle, vers le milieu du parterre, 0m80 c. du plancher, après 2 1/2 heures de concert :

$$\frac{326}{100000}$$

Je ferai remarquer la grande différence qui existe entre la température intérieure de cet établissement et la température extérieure. On verra par là à quels dangers s'exposent les personnes qui fréquentent ces lieux de distraction : au moment de la sortie, on est bousculé, poussé au dehors, alors que l'on est encore tout couvert de sueur; peut-il arriver autrement qu'une transition de température aussi marquée n'occasionne des angines ou bronchites, des pleurésies ou pneumonies.

Salle de bal. — OBSERVATION. — (Crémorne). (Fête du mardi gras). — La salle est spacieuse, le plafond à treillis. Il se fait une ventilation énergique par la porte d'entrée et une partie du plafond de la salle.

Foule très nombreuse (1,400-1,500 entrées environ). On ne peut circuler qu'avec difficulté. Au moment de l'entrée dans la salle, sensation de chaleur désagréable; on est tout saisi du changement brusque d'atmosphère; respiration lente, inspiration pro-

fonde. La chaleur est excessive dans le fond de la salle, mais vraiment intolérable au pourtour de l'étage supérieur. La respiration y est très gênée, on se figurerait être dans une étuve tellement les sueurs sont abondantes.

Température : intérieur (pourtour)		+ 31°
—	extérieure	+ 5°
Différence		26°

Composition de l'air recueilli au pourtour (étage supérieur), après 4 1/2 heures de bal :

Oxygène	20,566
Azote	79,144
Acide carbonique	0,290

Théâtre. — OBSERVATION. — (Théâtre de la Renaissance). — La salle est peu spacieuse; elle ne contient que 1,100 places. — Celles-ci sont toutes occupées.

1° A la partie inférieure de la salle (milieu des fauteuils d'orchestre), on est incommodé par la chaleur, mais d'une manière modérée.

Température : intérieure		+ 26°
—	extérieure	— 2°
Différence		28°

Composition de l'air recueilli à la partie inférieure de la salle, à 1m25 c. environ du plancher, pendant l'avant-dernier acte, après deux heures de spectacle :

Oxygène	20,733
Azote	79,070
Acide carbonique	0,197

2° Aux 3e galeries, pendant le dernier entr'acte, il se fait une ventilation assez marquée par les portes ouvertes des étages inférieurs. Malgré cela, l'atmosphère est lourde, désagréable; mauvaise odeur. Une partie des spectateurs est sortie.

Température + 22°

Composition de l'air recueilli aux 3es galeries, en dehors de la rampe :

Oxygène	20,666
Azote	79,071
Acide carbonique	0,263

Ainsi, la quantité d'acide carbonique est plus grande à la partie supérieure qu'à la partie inférieure de la salle. La différence, qui égale six dix-millièmes, est faible, mais il ne faut pas oublier une chose, c'est que l'air n'a pu être recueilli, en haut et en bas, au même moment; que dès lors on ne peut établir une comparaison rigoureuse entre ces résultats. Il est seulement permis de supposer que pendant la durée de l'acte, à l'instant même où l'air était recueilli à la partie inférieure de la salle, la quantité d'acide carbonique était, à la partie supérieure, beaucoup plus considérable. Aussi, ai-je toujours vivement regretté de n'avoir pas les facilités de faire cette étude comparative, laquelle aurait été pleine d'intérêt.

Amphithéâtre. — OBSERVATION. — (Petit amphithéâtre de l'Ecole de médecine de Paris). — La salle est bien close; les deux portes d'entrée ne sont ouvertes que pour introduire les auditeurs. Quatre ou cinq becs de gaz éclairent l'amphithéâtre dans l'intervalle des expériences. Conférence faite par MM. Crookes et Salet, sur la matière radiante. 350 à 400 auditeurs.

A la fin de la conférence, la chaleur devient insupportable; pas de sensation de mauvaise odeur; respiration un peu gênée.

Température :	intérieure.	+ 22°
—	extérieure.	— 4°
Différence		26°

Composition de l'air recueilli au milieu de l'amphithéâtre, à 1 mètre environ du plancher, après 3/4 d'heure de conférence :

Oxygène	20,000
Azote	79,194
Acide carbonique	0,806

Cette observation montre combien est insuffisante la ventilation de cet amphithéâtre, les jours d'hiver ou l'affluence des étudiants à des cours et à des conférences, est considérable, et que la salle se trouve être pleine.

Cabinet à coucher. — Le cabinet à coucher dans lequel l'observation suivante a été prise possède une longueur de 3 mètres, une largeur de 2 mètres 64 centimètres, et une hauteur de 2 mètres 76 centimètres. Toutes réductions faites des meubles qu'il renferme, il a une capacité sensiblement égale à 18 mètres cubes. Deux portes, A, B, le font communiquer, la première, munie

de bourrelets, avec le couloir d'entrée, la deuxième, non munie de bourrelets, avec la pièce voisine dont la capacité est de 44 mètres cubes, sans aucune réduction des meubles qu'elle contient, et où il y a une cheminée. Il est éclairé par une petite fenêtre carrée, qui, située à 1 mètre 80 centimètres au-dessus de plancher, et également munie de bourrelets, donne sur une de ces petites cours que l'on désigne sous le nom de puits Haussmann. Une ventilation énergique et complète de ce cabinet à coucher peut être obtenue par l'ouverture simultanée des portes et des fenêtres des deux pièces. (Fig. 1.)

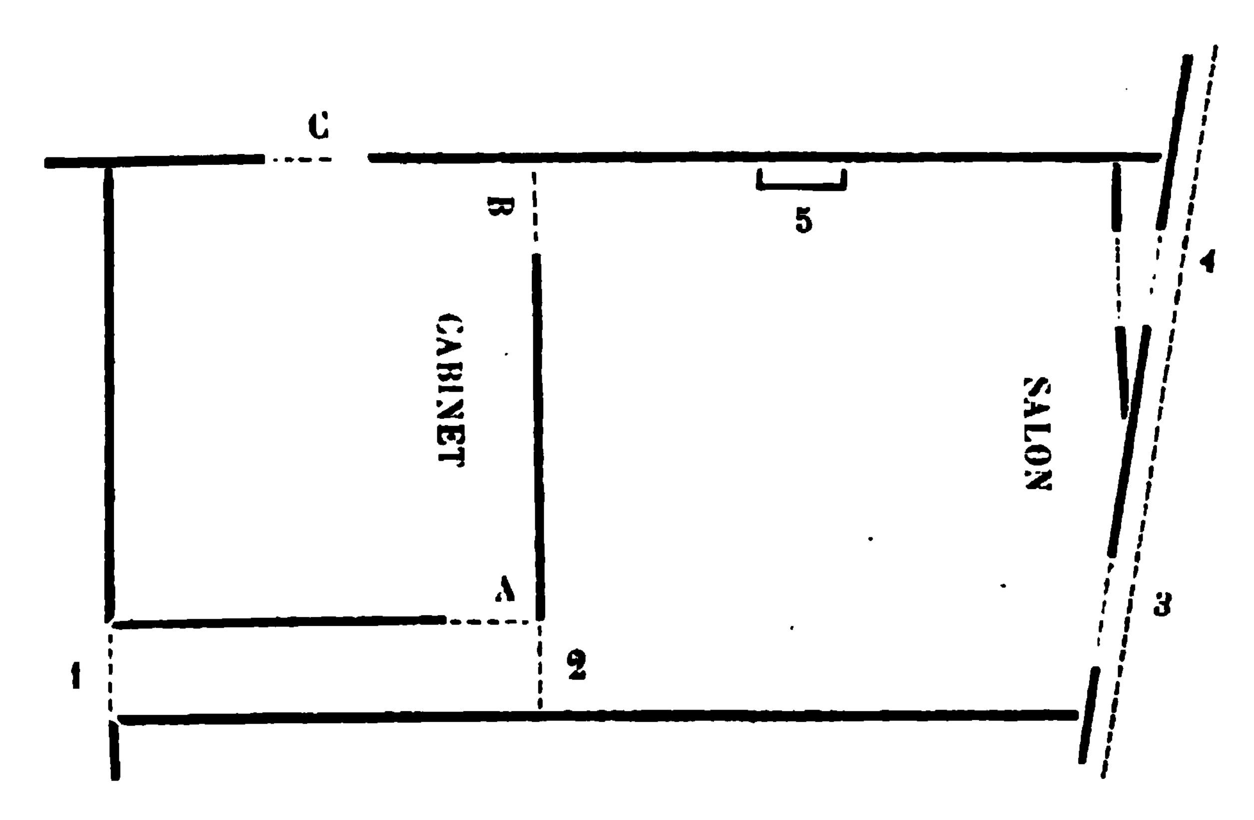


Fig. 1. — 1 Porte d'entrée de l'appartement. 2 Porte du couloir au salon. 3 Fenêtre. 4 Double fenêtre. 5 Cheminée.

En effet, l'air recueilli, après une ventilation ayant duré une bonne partie de la journée, a présenté la composition suivante :

Oxygène	20,866
Azote	79,089
Acide carbonique. .	0,045

que l'on peut considérer comme celle de l'air extérieur.

Observation. — La veille, ventilation complète, le tablier de la cheminée de la pièce contiguë au cabinet à coucher est complètement abaissé (1); les portes et la fenêtre munies de bourrelets (1) restent fermées pendant toute la durée de nuit.

Le matin, au réveil, tête lourde, appesantissement très marqué des paupières; besoin irrésistible de les tenir fermées. Engourdissement général; paresse de tout mouvement; sécheresse extrême de la gorge: quelques nausées. Mauvaise humeur. Je me recouche un instant, après avoir ouvert les portes : somnolence, rêvasseries continuelles. Toute la journée je reste fatigué.

(1) Péclet, dans son *Traité de la chaleur*, met hors de doute la ventilation des appartements pourvus d'une cheminée et dans lesquels l'air extérieur peut pénétrer par les fissures des portes et des fenêtres. Il considère la pièce et sa cheminée comme un canal composé de deux branches, l'une horizontale, l'autre verticale, ouvert par les deux bouts ; et si, dit-il, l'air du canal est à une plus haute température que l'atmosphère, l'air découlera par l'orifice le plus élevé ; et il s'échappera, au contraire, par l'orifice inférieur quand sa température sera inférieure à celle de l'air environnant. En général, pendant l'été et le printemps, la température des appartements est moins élevée que celle de l'air dans le jour, et plus élevée pendant la nuit. Alors, pendant le jour, l'air atmosphérique s'introduit par le point le plus élevé pour s'écouler par le point le plus bas, et le contraire existe pendant la nuit. En hiver, l'air des appartements étant, en général, à une température constamment plus élevée que celle de l'air atmosphérique, l'air s'écoule toujours par l'orifice supérieur. (*Traité de la chaleur considérée dans ses applications*. Paris, 1843.)

(1) Pour le général Morin, les joints qui existent sous les portes ont souvent une hauteur de 0m,010, et ceux de dessus de 0m,005 ; aussi est-ce par les portes, surtout par leur partie inférieure, qu'il s'introduit généralement le plus d'air dans les appartements, lorsque les fenêtres ferment bien. (*Etude sur la ventilation*. Paris, 1863.)

Températures :

	Soir.	Matin.
Dehors	+ 10°,8	+ 14°,3
Salon.	+ 12°,5	+ 12°,8
Cabinet. . . .	+ 13°,1	+ 13°,5
Différence . . .	+ 2°,3	+ 0°,8

Composition de l'air recueilli dans le cabinet à coucher, après 8 1/2 heures de séjour :

	Partie inf.	Partie sup.
Oxygène	20,633 ;	— 20,433
Azote	79,066 ;	— 79,115
Acide carbonique. .	0,301 ;	— 0,462

La quantité d'acide carbonique devrait être (1) :

$$\frac{564}{100.000}$$

$$\text{Différence} = \frac{263}{100.000} \qquad \frac{102}{100.000}$$

L'air contient plus d'acide carbonique à la partie supérieure qu'à la partie inférieure du cabinet : la quantité de ce gaz contenu dans l'air de la partie supérieure se rapproche beaucoup de la quantité trouvée à la partie inférieure, il n'y a qu'une différence de seize dix-millièmes. Le renouvellement de l'air a été surtout empêché par l'abaissement du tablier de la cheminée. Ajoutez à cela que la différence entre la température extérieure et intérieure n'était, le soir, que de 2°,3 et qu'il a dû s'écouler un temps plus ou moins long où ces températures se sont fait équilibre, puisque le matin celle du dehors était supérieure à celle du cabinet de 0°,8. (*A continuer.*)

(*Ibid.*)

MÉDECINE LÉGALE.

—

Les maladies simulées, par le professeur P.-H. MALMSTEN; traduit du suédois, par le docteur L. THOMAS. (*Suite. — Voir notre cahier de février*, p. 187.)

OBS. 6. — Le 3 novembre 1876, je fus consulté par le docteur Kolmstrom pour un cas sur lequel il me communiqua les renseignements suivants :

« Le jeune A. B., âgé de 9 ans, a eu, peu après sa naissance, une maladie inflammatoire des poumons; depuis, il a rendu parfois des vers; à part cela, il a toujours été bien portant. Deux autres enfants plus âgés, de la même famille, ont comme leurs parents une excellente santé. Sa grand'mère serait morte de phtisie. Un des grands-pères de sa mère est mort épileptique. Une autre personne de la famille a des attaques d'hystérie. On ne sait pas si le petit malade a jamais été témoin de l'une d'elles, mais elles ont été décrites souvent minutieusement en sa présence. Il a été élevé par une gouvernante qui le laissait faire ce qu'il voulait et le prenait sous sa protection quand ses parents menaçaient de le punir. Cette personne était partie depuis l'année précédente. L'enfant a toujours été mince et fluet, mais bien développé d'ailleurs ; comme il était le plus jeune de sa famille, il a été un peu gâté par ses parents. A l'école, il était appliqué et faisait tous les progrès que l'on était en droit d'attendre d'un enfant de son âge. Il avait le sentiment de la musique tellement développé qu'il pouvait jouer sur le piano les morceaux qu'il avait entendus une seule fois. Dans ces derniers temps, on avait observé chez lui une grande irritabilité de caractère se manifestant par de l'indocilité et de l'entêtement. Il ne voulait plus reconnaitre ses fautes et souvent ses désobéissances à ses parents et surtout à sa mère leur avaient causé un vif chagrin.

L'été dernier, il resta pendant quelque temps avec sa mère aux bains de mer de Lysekil. Il paraitrait qu'il recherchait la solitude et pleurait souvent dans la crainte de ne pouvoir subir heureusement un examen scolaire. Rentré à Stockholm, il eut un succès complet. Quelque temps après, il rendit deux vers fusiformes. On prescrivit 15 gâteaux à la santonine (3 à prendre par jour), puis un lavement huileux;

(1) En admettant avec Scharling (*Recherches sur la quantité d'acide carbonique préexpiré, l'homme, dans les vingt-quatre heures, in. Ann. de chimie et de physique*, 3e série, t. VIII), qu'il y a 6 gr. 5 de carbone brûlé dans une heure de sommeil, et en supposant, d'autre part, qu'il n'ait pu se faire aucun renouvellement de l'atmosphère limitée de ce cabinet à coucher.

il n'y eut pas de nouveaux helminthes. Je vis pour la première fois le malade, le 4 septembre. L'examen scolaire inquiétant était passé à ce moment. Je trouvai un peu de catarrhe gastro-intestinal, je prescrivis l'émulsion huileuse, l'émulsion hydrocyanique avec de petites doses d'eau de Vichy ; diète et repos au lit. »

Les vomissements et la diarrhée cessèrent, mais le petit malade ne put se lever et il perdit entièrement l'appétit qui, du reste, n'avait pas toujours été excellent. La mère raconte qu'il a eu des convulsions, le matin ; qu'il s'est démené dans son lit à droite et à gauche, qu'il a jeté de tous côtés ses mains et ses pieds. A mon arrivée, je le trouve tranquille, plus taciturne que d'habitude, il répète souvent « l'école, l'école ». D'après sa mère, il redoute beaucoup de ne pouvoir faire des progrès suffisants et d'être remis dans une classe inférieure.

8 septembre. Je vois le malade qui, depuis la veille, a eu une nouvelle attaque. Il dit très sérieusement que maintenant il se tiendra tranquille, parce qu'il est calme. Les pupilles sont dilatées mais mobiles. Bruits respiratoires et cardiaques normaux. L'examen et l'interrogation ne peuvent faire découvrir de traces d'habitudes vicieuses. On prescrit un bain chaud en prévenant d'en donner un autre, aussitôt qu'une nouvelle attaque se présentera.

Le 11. Les accès ont augmenté d'intensité : l'enfant ne peut se mettre au lit sans se lever à la hâte et se précipiter sur les genoux de sa gouvernante ; il jette ses bras autour de son cou, s'agite, pleure, bégaye des monosyllabes incompréhensibles et cela pendant une heure ou plus longtemps ; épuisé à la fin, il demande de l'eau, étend les bras et les jambes, se couche silencieux, taciturne même ; mais néanmoins calme, tranquille, répondant intelligemment à toutes les questions. Il dit qu'il n'est plus menacé de nouveaux accès.

Le 15. Consultation avec le docteur Kjellberg. Au moment de l'examen, l'attaque était finie et l'enfant calme. Rien dans les organes des sens, ni dans le poumon, ni dans le cœur. Un peu de sensibilité à l'épigastre. On pense que tout dépend d'un catarrhe gastro-intestinal et on prescrit de l'eau de Carlsbad, des bains aussitôt que l'attaque reviendra ; affusions froides. Les accès semblent suspendus jusqu'au 20 septembre. Obligé de quitter la ville à ce moment, je remets le petit malade aux soins du docteur Berlin.

Rentré le 30 septembre, j'appris, par celui-ci, que les accidents avaient changé de caractère ; l'enfant qui avait bien dormi pendant toute la nuit et avait pris le matin du pain dans du café au lait commença à 9 heures à sauter tout autour de la chambre, à jeter sur le parquet les couvertures du lit, ce qu'il y avait sur les tables, sur les chaises et jusqu'aux portes du poêle. Il mord, frappe et pince sa mère, lorsqu'elle entre dans la chambre, grimpe à un chiffonnier qui s'y trouve. Il saute sur les épaules de son père, saisit les chaînes du rideau de la cheminée et essaye de se les passer autour du cou. Il court à droite et à gauche une main sur la poitrine et une autre sur la tête, le cou penché en avant en balbutiant toujours des monosyllabes.

Il demande souvent de l'eau et quelquefois à manger, continue de sauter pendant ce temps.

Il n'a que sa chemise, est sale, urine dans la chambre saisit tout ce qu'il rencontre, et néanmoins comprend ce qu'on lui dit.

L'accès ne finit qu'à 8 heures du soir. Un ancien médecin de la famille ayant depuis longtemps quitté la localité, le docteur Sehlberg vit l'enfant à ce moment, déclara qu'il était fou et qu'il faudrait l'envoyer le plus tôt possible à l'asile de Konradsberg. Le professeur Abelin appelé en consultation par le docteur Berlin, ne put se prononcer sur la nature de la maladie. On prescrivit de la morphine et du quinquina, mais l'enfant refusa de prendre aucun médicament. Après que le docteur Berlin m'eut donné ces renseigne-

ments je me rendis le soir vers 7 heures près de mon malade que je trouvai dans l'état qu'on m'avait dit. Tous les meubles et autres objets étaient enlevés ; on ne voyait dans la chambre que le lit, le chiffonnier, une table et une chaise. J'essayai de le mettre dans son lit, mais il se débattit, s'agita — « Va-t-en, laisse-moi, criait-il ». — Je m'assis en lui disant que je ne m'en irais pas avant qu'il fût calme. Il voulut sauter sur les genoux de sa gouvernante et s'y reposer mais je l'en empêchai. Au bout d'une heure, il commença à vaciller comme s'il était sur le point de tomber ; sa bonne se hâta de mettre la main derrière ses épaules pour prévenir la chute, il eut ensuite une sorte de contracture de tout le corps, et finalement se coucha sur le dos les bras étendus. J'ordonnai à la gouvernante de le mettre au lit, il demanda de l'eau et se laissa faire, restant néanmoins toujours en état de contracture. A ce moment, la physionomie change, elle exprime le calme mais aussi la crainte et la douleur. Il est silencieux, répond aux questions mais ne veut rien dire au sujet de l'attaque qu'il vient d'avoir. Plus tard il raconte, à ceux qui l'entourent, que pendant l'accès il se croyait poursuivi par des voleurs. Il tient les bras étendus jusqu'à ce qu'il dorme. Lorsqu'on le touche il accuse des douleurs mais il ne se retire pas. Lorsqu'on lui dit de lever le bras il le fait et ne se plaint pas comme quand on le touche. Aussitôt qu'il se met au lit j'examine la tête, les poumons et le cœur, je ne trouve rien, a part un peu de sensibilité dans la région épigastrique. Avec le consentement des parents j'ai une consultation avec le professeur Ohrström, et nous obtenons avec assez de difficulté des parents l'autorisation de transporter l'enfant à Konradsberg, si cela paraît nécessaire. L'entretien qui a lieu près du tambour placé à l'entrée de la chambre est probablement entendu par lui.

1er octobre. Avant de me rendre à Konradsberg, je résolus d'aller voir le petit malade vers midi, j'appris qu'il avait passé une nuit tranquille et que depuis 9 heures du matin il était en train de gambader. A mon entrée dans sa chambre, il était levé et se tenait aux vêtements de sa mère, il la mordait, la frappait, l'égratignait, la pinçait, il ne voulait pas la laisser sortir de la chambre et chaque fois qu'elle entrait, il la maltraitait en l'appelant *vilaine* (*otæcka*). Je le séparai de sa mère quoiqu'il s'attachât à ses habits avec une force rare pour son âge et je la fis sortir. Il se mit alors à jeter par terre les couvertures du lit et à sauter de tous côtés en appelant sa mère. Je lui dis qu'il ne la verrait pas avant qu'il fût tranquille. Il continua néanmoins de crier en disant : « Hélas ! si maman voulait revenir je serais si heureux ». Quand il eut continué de la sorte pendant une heure, il vacilla comme s'il allait tomber ; j'empêchai la gouvernante de le soutenir. Il s'étendit paisiblement sur les couvertures, y resta jusqu'à ce que son lit fut fait, puis il but un peu d'eau et se laissa coucher sans difficulté. Je permis à sa mère d'entrer, et elle fut enchantée que la crise eût été si courte. Je dis alors à l'enfant que j'avais fait un voyage à Konradsberg et qu'on l'y transporterait aussitôt qu'il aurait une nouvelle attaque.

8 octobre. Jusqu'aujourd'hui, le petit malade est resté au lit parfaitement tranquille. Mais il a crié si haut plusieurs fois pendant la journée qu'on a pu l'entendre dans les environs de la maison. Il prend une dose de morphine qui amène le sommeil après plusieurs frissons.

9. Douleur de dents ; carie de la couronne d'une des molaires, l'enfant ne veut pas qu'on l'enlève.

10. Se plaint toujours de sa douleur de dents, mais dort bien, il est toujours maussade, mais il reste en repos dans son lit, et demande que sa mère demeure près de lui.

12, Pendant deux heures l'enfant a été agité, le tronc est projeté alternativement en avant et en arrière ; le point d'appui est tantôt sur la nuque,

tantôt sous les talons; il change tellement vite de position que le siège heurte le lit avec force et fait tomber les planches. Il a pris du quinquina et de l'extrait de malt avec du fer. Le soir, il demande ses sœurs et réclame trois choses : ne point parler avec maman ou papa, ne plus prendre de médecine, manger seul. (Jusque là, ses sœurs avaient pris leur repas dans sa chambre.)

23. Je prépare une sérieuse admonestation pour l'enfant bien que je ne sois point persuadé que tous les phénomènes ne sont pas sous la dépendance d'une affection cérébrale. Il a toujours été tranquille depuis que je l'ai menacé de lui faire quitter la maison. Dans les derniers jours, le même procédé n'a pas réussi. Je le préviens que je me procurerai des verges et que je m'en servirai s'il continue d'être entêté et maussade, la maladie ne justifie pas l'opiniâtreté. Le docteur Kjellberg a cru après son examen à une simulation, il a vu deux cas semblables dans sa pratique. Le Professeur Abelin n'a rien trouvé qui lui permette de se prononcer sur la maladie même en soupçonnant la fraude.

24. Avulsion de la dent malade; on a essayé de l'endormir avec le chloroforme, mais il ne respire pas convenablement.

30. Depuis l'avulsion de la dent l'enfant a été tranquille et il m'a promis que pour faire une surprise à sa maman, il se lèverait et s'habillerait le lendemain. Bromure de potassium.

31. Il s'est en effet, levé et habillé et dit qu'il se trouve dans le même état qu'avant sa maladie.

1er novembre. N'a pas quitté le lit, est agité et de mauvaise humeur. Comme je lui demande pourquoi il ne n'est pas levé il me répond que cela lui est impossible.

Ici je termine la relation du docteur Holström.

(*A continuer.*)

(*Annales d'hygiène publique.*)

Le criminel au point de vue anatomique et physiologique; par M. le docteur A. FOVILLE. (*Suite.* — *Voir notre cahier de février*, p. 179.)

Il est du plus haut intérêt de rapprocher des résultats obtenus en Italie par le docteur Lombroso ceux récemment publiés en France par le docteur Bordier. Lors de l'exposition d'anthropologie qui faisait partie de l'Exposition universelle de 1878, le musée de la ville de Caen avait envoyé une collection de 35 crânes masculins d'assassins guillotinés, tous Français. Le docteur Bordier y a ajouté un crâne exposé par le musée Orfila de l'Ecole de médecine de Paris, et a soumis cette série de 36 crânes ayant tous un caractère commun « le crime » à une analyse des plus rigoureuse, tant au point de vue anatomique qu'au point de vue pathologique; de là une double série de constatations qui ont fait l'objet d'un très intéressant article publié par la *Revue d'anthropologie.*

Le premier caractère crâniométrique étudié a été celui de la capacité cubique, et le résultat a été loin d'être semblable à celui constaté par le docteur Lombroso. Tandis que ce dernier avait obtenu une moyenne de 1,415, sensiblement inférieure à la moyenne italienne contemporaine (1,551), le docteur Bordier a trouvé, pour ses 36 crânes, une moyenne de 1,547 cent. supérieure à celle des crânes parisiens modernes, ou à ceux du moyen-âge, et qui n'est dépassée que par les crânes préhistoriques de Solutré (1,615) et de la caverne de l'Homme mort (1,606). Aussi l'auteur dit-il avec raison, qu'étant donnée l'idée que nous attachons à un cerveau volumineux, il y a lieu de s'étonner, et les honnêtes gens auraient quelque raison de s'attrister de voir les criminels doués d'un cerveau qui ferait souvent envie, comme volume, à leur victime.

La circonférence horizontale moyenne des crânes d'assassins (5,239) est, elle aussi, supérieure à celle des crânes contemporains et du moyen âge, et elle n'est dépassée que par la mesure de la

circonférence horizontale à Solutré et dans la caverne de l'Homme mort; mais ici, la différence en faveur des assassins est relativement moins considérable que celle de la capacité cubique.

Enfin les crânes d'assassins du docteur Bordier appartiendraient en majorité, comme ceux du docteur Lambroso, à la classe des mésoticéphales : seulement, tandis que les seconds se rapprocheraient surtout de la brachycéphalie, c'est au contraire vers la dolichocéphalie que les premiers inclineraient davantage.

Heureusement, l'impression défavorable causée par la grande capacité cubique et la grande circonférence horizontale des crânes d'assassins reçoit un correctif dans l'étude comparative du développement relatif des différentes régions dans ces crânes. On voit alors que la région frontale, celle qui correspond évidemment aux organes cérébraux chargés des fonctions intellectuelles par excellence, loin d'être très développée est, au contraire, pauvre et étroite. Comparée à la courbe totale antéro-postérieure, et celle-ci étant égale à 100, la courbe frontale n'est que de 26,92 chez les assassins, alors qu'elle dépasse 29 au moyen-âge et dans les temps modernes, et qu'elle oscille entre 27 et 28 aux époques proto et préhistoriques. Sous ce rapport si essentiel, les assassins sont donc descendus à une limite inférieure moyenne qu'aucune race n'a jamais atteinte en France.

De même, la demi-circonférence antérieure n'est, chez les assassins, que de 44,75 centièmes de la circonférence totale, tandis qu'elle croit progressivement de 45 à plus de 48 pour 100, depuis la caverne de l'Homme mort jusqu'à nos jours.

On voit donc, dit Bordier, que si le cerveau des assassins a de grandes dimensions, la partie frontale n'y contribue en rien, au contraire.

Ce qui est considérable chez eux, c'est la région pariétale, celle qui correspond aux circonvolutions ascendantes, siège des principaux centres moteurs. Cette région a aussi un développement relatif très grand dans la plupart des crânes préhistoriques, et sous ce rapport encore, l'assassin se rapproche de nos ancêtres les plus reculés, de ceux qui vivaient à une époque où, plus que de nos jours, l'action primait l'intelligence. « Moins de région frontale et plus de région pariétale, dit l'auteur, moins de réflexion et plus d'action, n'est-ce pas là la caractéristique de l'homme préhistorique et de l'assassin moderne? » Quant à ce grand développement de la région pariétale, l'étude de sa courbe antéro-postérieure, de sa hauteur verticale, de l'indice stéphanique et de l'indice frontal prouve qu'il se fait en longueur et en hauteur, sans que le diamètre transversal y ait aucune part; il serait, au contraire, un peu inférieur à celui des crânes parisiens des diverses époques.

La région occipitale, malgré l'opinion répandue à cet égard, ne présente pas de développement anormal chez les assassins.

De l'ensemble des mesures recueillies par le docteur Bordier, il résulte donc d'une manière générale, que la moyenne des assassins, malgré le volume considérable de leur crâne, présente une véritable infériorité intellectuelle, et que ce défaut d'intelligence doit avoir des conséquences d'autant plus graves que, chez eux, au contraire, tout ce qui se rapporte à l'action, à l'activité motrice, à la violence des gestes a un plus grand développement.

Je me contenterai de déduire de ces faits, ajoute le docteur Bordier, « que les assassins que j'ai étudiés sont nés avec des caractères qui étaient propres aux races préhistoriques, caractères qui ont disparu chez les races actuelles, et qui reviennent chez eux par une sorte d'atavisme.

« Le criminel ainsi compris est un anachronisme, un sauvage en pays civilisé, une sorte de monstre, et quelque chose de comparable à un animal qui, né de parents domestiques, apprivoisés, habitués au travail, apparaî-

trait brusquement avec la sauvagerie indomptable de ses premiers ancêtres. On voit parmi les animaux domestiques des exemples de ce genre; ces animaux rétifs, indomptables, insoumis, ce sont les criminels. »

Les caractères pathologiques constatés le plus fréquemment sur les crânes du musée de Caen ont été l'ossification prématurée et l'éburnation de la suture frontale, de la suture occipito-pariétale, de la sagittale, l'ostéoporose; cette dernière lésion est caractérisée par un épaississement de l'os qui est devenu d'un blanc mat, rugueux, et qui est criblé, ainsi que le nom l'indique, d'une myriade de petits canalicules vasculaires qui dénotent l'activité de la circulation. Le siège presque exclusif de l'ostéoporose correspond aux abords de la suture sagittale, c'est-à-dire au niveau des principaux centres moteurs.

Disons encore, sans revenir sur le côté philosophique de la question, que le docteur Bordier, tout en constatant les conditions d'infériorité organique et les altérations pathologiques fréquentes chez les assassins décapités, ne conclut pas à la fatalité du crime; il pense que, même chez un enfant né avec une double tendance à l'amoindrissement de la courbe cérébrale antérieure et à l'agrandissement de la courbe pariétale, il est possible, par une bonne éducation morale et par une instruction soignée, de corriger les tendances fâcheuses, et de détourner du crime pour ramener au bien.

Quant à la question légale, il déclare, et c'est son dernier mot, « que la société a le droit et le devoir de se mettre à l'abri du criminel, qu'il soit malade ou non, responsable ou non. »

L'intérêt qui s'attache aux études crâniologiques tient uniquement, il est utile de le rappeler, à ce que le crâne traduit, d'une manière approximative, la forme et les dimensions du cerveau; l'intérêt serait donc plus grand encore si l'on pouvait étudier directement le cerveau lui-même.

Bien que ce genre d'études n'ait pas encore été fait sur un nombre de sujets suffisant pour donner des résultats d'une valeur établie, nous devons mentionner quelques travaux ayant trait, les uns à la morphologie, les autres à l'état pathologique des cerveaux des condamnés.

Sous le premier point de vue, nous citerons les recherches du professeur Bénédikt (de Vienne), qui ne nous sont malheureusement connues que par une courte notice d'un journal de médecine. L'auteur se serait particulièrement appliqué à rechercher les rapports existant entre les fonctions et les régions cérébrales, par la comparaison des différents cerveaux humains entre eux, et en recherchant les particularités anatomiques correspondant à des instincts spéciaux ou des facultés déterminées. Disons, en passant, que le professeur Bénédikt n'est pas seul à suivre cette voie, et qu'en France, M. Luys, a fait des recherches analogues dans plusieurs cas de surdi-mutité, d'imbécillité et d'idiotie.

Il paraît que pendant l'Exposition de 1878, le professeur, de Vienne, a profité de son séjour à Paris, pour mettre, à la Salpêtrière, sous les yeux de M. Charcot et de ses élèves, les anomalies, constatées par lui, sur douze cerveaux de criminels.

Elles consisteraient principalement dans le plus grand morcellement des circonvolutions cérébrales par l'existence de sillons secondaires que l'on n'observe pas d'habitude et qui font communiquer entre eux tous les sillons principaux à existence constante. Une conséquence fréquente de ces sillons secondaires serait la division longitudinale de la première circonvolution frontale en deux circonvolutions plus petites, ce qui aurait pour résultat de porter le nombre des circonvolutions frontales à quatre au lieu de trois.

Malgré ces constatations, M. Bénédickt n'entend pas, dès à présent, tirer de ses études des conclusions générales; il se contente de penser, et ce fait seul serait de la plus haute importance, s'il était reconnu généralement

exact, que les cerveaux de criminels s'écartent dans leur structure du type normal. Mais avant d'admettre cette conclusion, il faut nécessairement attendre des recherches comparatives plus nombreuses et pratiquées par des observateurs différents.

Un seul a, jusqu'à présent, du moins à notre connaissance, fait connaitre le résultat de recherches du même genre. C'est M. Hanot qui, dans une récente séance de la Société de biologie, a rendu compte d'une série de onze autopsies pratiquées par lui à l'infirmerie centrale des prisons de Paris. Quatre de ces onze cerveaux, qui n'appartenaient pas, du reste, à de grands criminels, étaient pourvus d'une quatrième circonvolution frontale dans chacun des deux hémisphères. La circonvolution surnuméraire était visiblement due au développement de la deuxième circonvolution frontale. M. Hanot est d'autant plus disposé à considérer cette anomalie cérébrale comme particulièrement fréquente chez les criminels, que M. Ovion, interne à l'hôpital Cochin, l'a recherchée pendant tout le cours de l'année 1879, chez les malades décédés dans cet hôpital, sans la rencontrer une seule fois. Il y a là, évidemment, un objet d'études qui ne font que commencer et qui peuvent être du plus haut intérêt. Nous dirons, à cette occasion, que nous avons fait tout récemment l'autopsie d'un dément chronique chez lequel nous avons constaté, dans l'hémisphère gauche seulement, la division de la première frontale en deux circonvolutions secondaires. Or, cet homme avait été toute sa vie très doux et n'avait jamais subi de condamnation. Ce fait est donc en opposition avec les observations de MM. Hanot et Ovion.

(A continuer.)

(Ibid.)

III. BIBLIOGRAPHIE

Essai de géographie médicale de la France, d'après les infirmités constatées chez les conscrits de 1850 à 1869; par le docteur ARTHUR CHERVIN. Paris, 1880. — Le docteur Chervin, bien connu en Belgique pour son admirable traitement du bégaiement, vient de publier un ouvrage couronné par la Société d'anthropologie de Paris, œuvre des plus remarquables et qui fera époque dans les annales de la démographie : *La géographie médicale de la France, au point de vue de la fréquence des infirmités constatées chez les conscrits.* De toutes les méthodes d'exposition qu'il avait à son choix, pour un sujet si aride, l'auteur a préféré la plus claire et la plus attrayante : la méthode intuitive. Dans une série de vingt-quatre cartes, teintées de rouge, et où l'intensité de la couleur de chaque département est en raison directe de la fréquence de l'infirmité indiquée, nous voyons défiler une à une toutes les infirmités physiques qui sont cause d'exemption pour le service militaire, et cet exposé donne les renseignements les plus instructifs, mais aussi quelquefois les plus inattendus. Qui croirait, par exemple, que des départements tels que les Hautes et les Basses-Alpes, où tout semble réuni pour mettre l'habitant dans les meilleures conditions de santé, reviennent à chaque instant parmi les maxima indiqués par la teinte la plus foncée? Qui s'attendrait à voir le département des Ardennes limitrophe de la Belgique, et favorisé par le voisinage d'une immense forêt, un département qui compte parmi ceux qui fournissent les conscrits de la plus haute taille, qui s'attendrait à voir ce département présenter le maximum pour la faiblesse de constitution, pour le stra-

bisme, pour la surdi-mutité, pour l'aliénation mentale, une forte proportion pour les scrofules, le maximum pour la gibbosité, une forte proportion pour les hernies, le maximum pour les varices, pour le varicocèle, pour la perte de dents, la division congéniale des lèvres, la calvitie et l'alopécie, enfin pour les dartres et la couperose, encore le maximum, en tout *onze* maxima sur vingt-quatre genres d'infirmités !

Six départements français se distinguent sous ce rapport : la Seine-Inférieure, l'Eure et l'Orne, trois départements contigus à l'ouest : le Loir et Cher, au centre; les Basses-Alpes, au midi, et les Ardennes, au nord; tous marqués sur le tableau n° 1, du rouge le plus vif.

Le tableau n° 2, relatif au défaut de taille, est une véritable carte ethnographique, les races latine et armoricaine y sont nettement caractérisées par l'énorme proportion de conscrits réformés pour défaut de taille. Le département des Landes y figure également au premier rang, ce qui tient probablement à une certaine proportion d'élément basque mêlé à la population de ce département.

Le contraste du nord avec le midi est frappant : au nord de la Seine et de la Marne, ce sont toujours les Belges de César qui maintiennent leur stature élevée; le long du Rhin, ce sont les Franks et le Burgundes.

Le département de la Seine (Paris et sa banlieue), groupe cosmopolite de toutes les races civilisées, présente un ilot où le défaut de taille se retrouve dans une proportion de 5, 6 à 7 sur mille. Le tableau n° 3, indiquant la faiblesse de constitution, nous montre le centre de la France comme très mal partagé sous ce rapport : l'Orne, le Loir et Cher, le Cher, l'Indre, la Haute-Vienne, la Corrèze et la Dordogne, présentent les proportions effrayantes de 20 à 23 sur mille. Nous sommes surpris de voir figurer sur le même rang des départements, tels que le Haut-Rhin, la Moselle, les Ardennes, si favorisés au point de vue de l'instruction publique. Le tableau n° 4 nous montre l'Auvergne, les Basses-Alpes et la Manche comme particulièrement affectées de convulsions. La proportion toutefois est minime, elle ne dépasse pas un chiffre maximum 1,0 pour mille. Pour le strabisme, l'Auvergne, la Moselle et les Ardennes l'emportent. La surdi-mutité est diffusée sur la carte d'une manière assez uniforme; néanmoins, à l'est, il se trouve trois départements contigus : la Haute-Savoie, la Savoie et les Hautes-Alpes, qui présentent le maximum (3 à 3.5 sur 1,000). L'aliénation mentale présente son étendue maximum sur une bande de pays qui s'étend obliquement du Finistère à la Corse. Il y a néanmoins, dans le nord, trois départements qui présentent le maximum : le Pas-de-Calais, la Somme et les Ardennes.

L'épilepsie se manifeste surtout dans le midi : les Landes, la Haute-Garonne et la Lozère, figurent avec un maximum de 5 à 6 pour mille. Le crétinisme présente trois centres de dispersion; un en Bretagne, les côtes du nord. Au midi, les Hautes-Pyrénées; à l'est, la Lozère, l'Ardèche, la Savoie et les Hautes-Alpes, tous pays montagneux, où le maximum effrayant est de 12 à 14 pour mille !

Le tableau n° 13 est saisissant : il présente la statistique du goitre; deux causes productrices semblent ici manifestes. L'altitude et l'éloignement de la mer.

Ainsi, quarante-deux départements et l'ile de Corse en sont presque exempts. Tandis que dans l'est, l'Aisne, la Moselle, la Meurthe, les Vosges, le Jura, la Haute-Savoie, la Savoie, l'Isère, les Hautes-Alpes, les Basses-Alpes; au centre, le Rhône, la Loire et le Puy-de-Dôme; au midi, les deux départements montagneux de l'Arriège et des Hautes-Pyrénées, présentent les proportions incroyables de 21 à 183 pour mille.

Les scrofules sont prédominantes sur toute la lisière du nord. Au midi, la Corrèze, le Cantal et la Lozère, offrent également des chiffres maximum

de 27 à 33 pour mille. Les pieds-bots sont fréquents, surtout dans les deux Charentes, le Cher et la Nièvre, et le Lot; ils s'y trouvent dans la proportion effrayante de 50 à 73 pour mille. La gibbosité prédomine dans le centre; les pieds-plats, dans toute la Bretagne; dans le centre et à l'est, dans la Meuse et la Moselle, en proportion de 12 à 15 pour mille. Les hernies se concentrent surtout dans les bassins de la Basse-Seine et de la Basse-Loire. Là, deux départements contigus présentent le maximum de 51 à 60 pour mille.

Les varices, sauf les Basses-Pyrénées, semblent l'apanage exclusif du nord de la France : huit départements y présentent le maximum de 28 à 33 pour mille. Il en est de même du varicocèle, ainsi que de l'hydrocèle; L'Oise, la Vendée, le Loir et Cher, et le Lot et Garonne, y figurent pour 17 à 20 par mille. La perte de dents semble avoir quelques rapports avec les bords de la mer. Serait-ce le café? Serait-ce le genièvre? Toujours est-il que les départements du Littoral, Pas-de-Calais, Somme, Seine-Inférieure, Calvados, Loire-Inférieure, et surtout la Gironde et les Landes, fournissent un contingent de 47 à 149 pour mille! La division congéniale des lèvres, sauf les départements des Hautes-Alpes et de la Haute-Vienne, est presque exclusivement reléguée en-deçà de la Loire. La myopie offre des maximum dans la Seine-Inférieure, L'Oise, le Loir et Cher, Hérault et les Bouches-du-Rhône. La calvitie et l'alopécie sévissent surtout dans les bassins de la Seine et de la Gironde. Enfin les dartres et la couperose sont aussi fréquentes dans les seize départements qui forment la lisière nord qu'elles sont rares dans les autres départements de la France.

Tels sont les résultats aussi instructifs qu'importants de l'œuvre patiente, longue et consciencieuse de notre distingué confrère, M. Arthur Chervin. Nous ne pouvons qu'applaudir des deux mains la distinction honorifique que lui a valu si justement ce travail hors ligne.

D[r] LEDEGANCK.

Revista de Medicina y Cirugia praticas organo oficial dela Academia medico-quirurgica jerezana director-proprietario. D. RAFAEL ULECIA y cardona. — Cette revue, qui vient d'entrer dans sa cinquième année, est une des plus intéressantes et des mieux rédigées, parmi toutes les publications similaires qui paraissent en Espagne. Sa tendance est essentiellement pratique : tenir le lecteur au courant des progrès de la science; lui faire connaître les travaux les plus importants qui se publient à l'étranger, tant dans le domaine de la médecine pure, que dans celui des sciences physiologiques, pharmacologiques et toxicologiques; vulgariser les indications thérapeutiques nouvelles qui ont reçu la sanction de l'expérience, tel semble le but de l'éminent directeur de la revue, et l'on peut dire que le succès a couronné ses efforts.

De telles entreprises ne pourraient être assez encouragées; aussi faisons-nous des vœux sincères, pour la réussite de l'œuvre si méritoire du docteur Rafael Ulecia.

D[r] LEDEGANCK.

IV. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

Bulletin de la séance du 7 mars 1881.

Président : M. VAN DEN CORPUT.
Secrétaire : M. LEDEGANCK.

La séance est ouverte à 8 heures.

Sont présents : MM. van den Corput, Belval, Charon, Du Pré, Crocq, Gille, Heger, Martin, Pigeolet, Rommelaere, Sacré, Spaak, Stiénon, Tordeus, Thiriar, Vande Vyvere, Wehenkel, Ledegank.

Le procès-verbal, imprimé, de la séance de février, est adopté, sauf une légère rectification proposée par M. Gille.

La correspondance comprend : 1° Une lettre de M. le docteur Janssens accompagnée d'une médaille commémorative, frappée en l'honneur du professeur Rizzoli, l'illustre fondateur de l'Institut orthopédique de San Michele, in Bosco.

M. LE PRÉSIDENT. On m'envoie, à l'instant, la médaille en bronze que voici, accompagnée d'une lettre de notre collègue Janssens, dont je vais vous donner lecture :

« Monsieur le Président,

» J'ai l'honneur d'offrir à la Société royale des sciences médicales et naturelles, un exemplaire de la médaille que les anciens élèves et les nombreux amis de M. le professeur Fr. Rizzoli de Bologne, viennent de faire exécuter pour conserver le souvenir de l'acte de générosité vraiment royale, par lequel cet illustre praticien a terminé sa carrière. Cette médaille reproduit au recto les traits de feu notre illustre collègue, et au verso l'aspect général de la Villa royale de San Michele in Bosco, à l'acquisition et à l'appropriation de laquelle il a consacré toute sa fortune (soit plusieurs millions), pour en faire un *Institut orthopédique provincial*.

» Vous vous rappelez sans doute, M. le Président, que c'est sous les auspices de M. le professeur Rizzoli, que j'ai été admis en 1855 (c'est-à-dire il y a plus d'un quart de siècle), à l'honneur de faire partie de la Société des sciences médicales, puisque le titre de membre titulaire m'a été octroyé après la présentation d'un travail ayant pour objet le procédé de taille médiane auquel mon illustre maitre a attaché son nom. — D'autre part, celui-ci était inscrit depuis 1858, sur la liste des membres honoraires de notre Compagnie, à laquelle il a fait hommage de ses nombreuses publications qui ont porté si haut et si loin la renommée de l'école médicale italienne.

» Je crois donc accomplir un devoir et en même temps faire chose agréable à notre Société, en lui offrant ce souvenir durable d'un de ses membres, à la mémoire duquel je m'estime heureux de pouvoir rendre aujourd'hui un nouvel hommage de profonde gratitude et de sincère affection.

» Agréez, je vous prie, Monsieur le Président, l'assurance de mes meilleurs sentiments de confraternité.

D[r] E. JANSSENS. »

M. LE PRÉSIDENT. Messieurs, la Société des sciences médicales de Bruxelles a, — sur ma proposition, — inauguré depuis plusieurs années, la coutume de conserver sur la liste de ses membres, les noms, en caractères marquants, de ceux qui se sont particulièrement distingués par les services qu'ils ont rendus, soit à la science, soit à notre institution. C'est un modeste mais pieux souvenir consacré à la mémoire des hommes généreux qui se sont rendus utiles à l'humanité. A ces titres, il vous semblera, sans aucun

doute, comme à moi, que le nom vénéré de M. le professeur Rizzoli, mérite de prendre place à côté de ceux de Seutin, de von Humboldt et de nos autres membres défunts auxquels nous avons décerné cet honneur. Je vous propose donc de maintenir, à perpétuité, le nom de l'illustre chirurgien italien sur la liste de nos membres honoraires.

M. DELSTANCHE. Je viens appuyer les paroles de M. le Président; en Italie, on considère M. Rizzoli comme l'un des chirurgiens les plus marquants de son époque.

Il serait très flatteur pour l'Italie, de voir reconnaître la chirurgie italienne dans la personne de M. Rizzoli.

Je propose de maintenir le nom de ce très célèbre confrère sur la liste des membres de notre Société. (*Adhésion unanime.*)

En conséquence, le nom de M. le professeur RIZZOLI restera maintenu sur la liste des membres honoraires.

M. le Président adresse, au nom de la Société, des remercîments à M. Janssens pour l'envoi de la médaille de Rizzoli qui sera déposée à la bibliothèque.

2° M. Prota-Giurleo fait hommage à la Société, de deux opuscules manuscrits intitulés : *Sul Rhamnus Alaternus*, *Sulli siroppi*. Renvoyé à l'examen de M. Vande Vyvere; 3° M. Carpentier fait hommage du *Compte-Rendu des séances du Congrès international pour l'étude des questions relatives à l'alcoolisme*. Renvoyé à M. Carpentier, avec prière de présenter une notice sur ce travail.

M. MARTIN. A propos de ce Compte-Rendu, je me permettrai de faire remarquer à l'assemblée, que parmi les Belges qui ont dernièrement reçu des distinctions honorifiques du gouvernement français, presque tous appartiennent à la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles. Je crois que c'est là un grand honneur pour notre Compagnie. (*Marques d'assentiment.*)

4° M. François Franck, membre correspondant, à Paris, fait hommage d'un tiré à part, extrait du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, intitulé : GANGLIONS NERVEUX; 5° M. le docteur G. W. Bruinsma, de Steenbergen (Néerlande), fait hommage à la Société, de deux exemplaires d'un ouvrage qu'il vient de publier, sous le titre de : *Ziekenverpleging in Nederland.* Cet ouvrage, ainsi qu'un autre ouvrage envoyé précédemment par l'auteur, et intitulé : *Geneeskundig wetboek van Nederland,* fera l'objet d'une notice que M. le Secrétaire se charge de fournir au journal de la Société.

Ouvrages présentés.

1. Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1881. T. XV, n° 1.
2. Bulletin de l'Académie de médecine de Paris, 1881. N°s 1 à 5.
3. Mittheilungen des Wiener medicinischen doctoren-collegiums, Band. VII, n°s 1-2.
4. Delle fistole orinarie della donna, per il dottor Carlo Ricci. Pisa, 1880.
5. Di una singolare distocia gemellare, et di un voluminosa tumore uterinu, per il dottor Carlo Ricci.
6. Revista de medecina y cirugia practicas. Anno 8, num. 112.
7. Revista especial de oftalmologia, sifiliografia, dermatologia et affectiones urinarias. Madrid, anno IV, n° 42.
8. Divers journaux et recueils périodiques et scientifiques.

La parole est accordée à M. le docteur Du Pré, pour donner lecture de son analyse du travail manuscrit du docteur Fieber, de Vienne.

M. DU PRÉ. Messieurs, M. le docteur Fieber, médecin de l'hôpital général de Vienne, a fait parvenir à la Société, une note manuscrite sur un instrument de son invention, destiné à enlever ce que notre confrère appelle : *les membranes pathologiques étendues transversalement dans l'intérieur du larynx*, membranes qu'il ne faut pas confondre, dit l'auteur, avec les fausses membranes du croup ou de la diphthérie. Ces néoplasmes sont, d'après

le docteur Fieber, semblables *aux membranes des palmipèdes*; leur situation dans le larynx varie, on les trouve placées entre les cordes vocales, ou dans leur voisinage; c'est pendant l'inspiration qu'elles se développent et se présentent dans toute leur étendue; comme symptôme fonctionnel, elles altèrent le timbre de la voix; leur étiologie est absolument inconnue. Notre confrère relate brièvement un cas de ce genre qu'il a été à même d'observer; c'était chez une femme bien portante d'ailleurs; le voile membraneux, de forme triangulaire, était situé sous l'angle antérieur des cordes vocales; cependant le fonctionnement de ces derniers organes n'en était pas altéré. M. le docteur Fieber, fit fabriquer un instrument dont il nous envoie la photographie et qui a, nous semble-t-il, une certaine analogie avec un autre instrument du même genre, préconisé par Morell-Mackensie; il consiste essentiellement en deux petits trépans, fixés à l'extrémité d'une tige métallique affectant la forme courbe de tous les instruments laryngoscopiques, et destinés à enlever des lambeaux de la membrane qu'il s'agit de faire disparaître. Malheureusement, lorsque M. Fieber voulut faire usage de son instrument, la malade refusa de se soumettre à aucune opération, d'où il résulte que jusqu'à présent l'instrument préconisé par notre confrère, et qui nous semble d'ailleurs bien conçu autant qu'on en peut juger par une photographie, n'a pas encore pu faire ses preuves au point de vue pratique.

Telle est, Messieurs, en résumé, la note que vous nous avez chargés d'examiner. Ce n'est pas, d'ailleurs, le premier travail que M. Fieber nous envoie; il nous a déjà fait parvenir un premier travail sur les maladies du larynx, et une note manuscrite sur le traitement de certaines maladies des femmes par l'électricité appliquée aux organes eux-mêmes. En conséquence, votre commission vous propose d'adresser des remerciements à notre confrère de Vienne, et d'inscrire son nom sur la liste des aspirants au titre de membre correspondant de notre Société.

Les conclusions de cette analyse sont mises aux voix et adoptées.

M. le professeur Heger obtient la parole pour donner rapport sur le travail manuscrit présenté par M. Herlant.

M. Heger. On emploie en médecine, depuis les temps les plus reculés, les parties souterraines de plusieurs espèces du genre *Helleborus*. Deux de ces espèces sont encore officinales aujourd'hui : l'*Helleborus niger L.*, en Belgique, l'*Helleborus viridis L.*, en Allemagne.

Les rhizômes de ces plantes ne présentent aucun caractère bien tranché, on les confond parfois avec des racines inertes ou bien avec des fragments de végétaux tels que le Polygala Senega L., dont les propriétés sont différentes, il est vrai que les dissemblances physiques de ces deux racines sont assez tranchées, mais lorsqu'elles sont réduites en poudre, ces dissemblances disparaissent; le but de M. Herlant, dans le travail qu'il adresse à notre Société, est de fournir une réaction chimique qui permette de distinguer les ellébores et de les reconnaître, même quand ils sont en poudre, ou que l'on ne dispose que de faibles quantités de ces substances.

Le procédé préconisé par M. Herlant est basé sur la décomposition de l'un des glucosides actifs de l'ellébore, noir ou vert, l'*elléboréine*, en deux dérivés (sucre et *elléborétine*), dont l'un, peu soluble dans l'eau, se reconnaît à sa couleur bleu-violet intense.

Pour produire rapidement l'elléborétine, M. Herlant propose de faire une décoction du rhizôme ou de la racine d'ellébore, dans l'eau, et de faire bouillir le liquide obtenu avec un tiers de son poids d'acide chlorhydrique concentré. Après quelques instants d'ébullition le liquide devient violacé, puis se trouble; après refroidissement, si on l'agite avec la moitié environ de

son volume d'éther, les flocons d'ellébborine formée viennent se réunir à la surface de séparation des deux liquides, sous forme d'un anneau bleu-violet intense.

Tel est le procédé très simple et très sûr par lequel on arrivera désormais à caractériser les rhizômes d'ellébore, que ceux-ci se présentent en fragments ou qu'ils aient été réduits en poudre de manière à perdre jusqu'à leurs caractères microscopiques.

Les avantages de la réaction proposée par M. Herlant me paraissent être les suivants :

1° La réaction est très sensible : il suffit de 5 centigrammes d'ellébore noir pour l'obtenir;

2° Elle se produit également avec l'ellébore noir et avec l'ellébore vert;

3° On ne l'obtient avec aucune autre racine ou rhizôme pouvant être confondus avec l'ellébore;

4° Moyennant certaines précautions dans les procédés d'extraction, cette réaction peut être utilisée dans les recherches toxicologiques.

Cette dernière particularité est de la plus haute importance au point de vue pratique, car les ellébores sont des toxiques énergiques qui ont souvent occasionné des accidents mortels.

Messieurs, le travail de M. Herlant nous fournit l'occasion de nous adjoindre un confrère dont le concours sera excessivement avantageux pour notre Société; professeur à l'Université, connu et estimé de tous ses collègues, M. Herlant n'a pas besoin que sa candidature vous soit longuement recommandée. Aussi votre Commission a-t-elle l'honneur de vous proposer :

1° D'inscrire le nom de M. Herlant sur la liste des candidats, au titre de membre effectif;

2° D'insérer son travail dans le prochain numéro du journal de la Société.

Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées.

La parole est à M. Martin pour donner l'analyse d'un travail de M. Schoenfeld.

M. Martin. Messieurs, M. le docteur Schoenfeld, de cette ville, a fait hommage à la Compagnie d'une brochure intitulée : *L'asphyxie, ses différents genres, leur mécanisme et leur traitement*, dont j'ai l'honneur de vous présenter le compte rendu analytique.

C'est à propos d'une conférence que notre confrère se proposait de donner à la Société d'éducation populaire de Laeken, qu'il a écrit ce mémoire, trop scientifique, comme il le dit lui-même, pour les études préalables du plus grand nombre de ses auditeurs.

En effet, ce travail qui résume tout ce qui a été publié sur l'asphyxie, principalement au point de vue médico-légal, est hérissé de trop de termes techniques, trop savant, en un mot, pour l'auditoire auquel l'auteur le destinait.

Après une étude sur la physiologie de la respiration, il aborde les différents modes d'asphyxie qu'il ramène à trois grandes catégories, à savoir :

1° Lorsque l'air extérieur n'est pas en contact avec le sang;

2° Lorsque le sang, saturé d'acide carbonique, ne se met pas suffisamment en contact avec l'air extérieur qui arrive librement;

3° Lorsque l'air est impropre à la respiration.

Il expose, avec beaucoup de détail, ces trois divisions.

La première, la plus importante en médecine légale, qui paraît être le but principal de ce travail, comprend la pendaison, la strangulation, la submersion, les enfouissements, la présence des corps étrangers dans le larynx, etc. Elle est traitée avec infiniment de soin, non-seulement au point de vue de la description des phénomènes mécaniques et pathologiques que présente chacune de ces causes d'asphyxie, mais encore au point de vue du traitement à leur opposer.

Pour la seconde catégorie qui rentre moins dans le cadre de la médecine légale, l'auteur se borne à exposer les causes dynamiques qui rendent les cellules pulmonaires imperméables : les

maladies des cavités droites du cœur, qui déterminent l'engorgement des vaisseaux capillaires des poumons; la syncope, l'action du froid, de la foudre; et celles qui provoquent la suspension de l'influx nerveux : le curare, l'acide prussique, le tétanos, le spasme de la glotte et quelques autres. Dans ces cas, la respiration artificielle, beaucoup trop négligée, d'après notre confrère, constitue une précieuse ressource qui procure des résultats remarquables et souvent inespérés.

Dans la troisième catégorie, ce sont les gaz irrespirables ou toxiques qui constituent les causes d'asphyxie parmi lesquelles l'auteur comprend : l'azote, l'hydrogène, l'ammoniaque, le chlore, les vapeurs de charbon, le gaz d'éclairage, les gaz méphitiques et les anesthésiques. Il cite surtout les vapeurs de charbon mélangées d'acide carbonique et d'oxyde de carbone, comme tuant surtout par la présence de ce dernier gaz dont 1/100 °/₀ suffit pour faire mourir rapidement un oiseau. Puis viennent les gaz méphitiques des fosses d'aisance, d'égouts et de puisards, qui contiennent beaucoup d'azote, peu d'oxygène et d'acide carbonique et une proportion variable d'acide sulfhydrique et de sulfhydrate d'ammoniaque : 3 °/₀ environ. Ces derniers peuvent tuer instantanément et à faible dose. Il suffit qu'une atmosphère en contienne 1/250 pour abattre un cheval en une minute.

Pour combattre les effets de ces diverses causes d'asphyxie, notre confrère recommande les appareils de Paulin, de Galibert, de Rouquayral et Fayol; le respirol Léard, le respirateur imaginé par le physicien Tyndall, celui du docteur Stenhouse, de Londres; et, enfin, le masque respirateur de notre compatriote, M. Brynaert, qui a été expérimenté à différentes reprises avec un plein succès.

Enfin, pour terminer la longue énumération des différents modes d'asphyxie, il relate celles provoquées par les vapeurs anesthésiques : l'éther, le chloroforme, le protoxyde d'azote, etc. Il cite la statistique du docteur Morgan qui a réuni tous les cas livrés à la publicité, en Angleterre et en Amérique, et est arrivé à la statistique suivante :

Pour l'éther : 1 cas de mort sur environ 23000 inhalations.

Pour le chloroforme : 1 cas de mort sur environ 290C inhalations.

Pour le chloroforme et l'éther mélangés : 1 cas de mort sur environ 5600 inhalations.

Pour le bichlorure de méthylène : 1 cas de mort sur environ 5000 inhalations.

D'où il résulte que l'éther est le moins dangereux de tous les anesthésiques, sauf toutefois le mélange de protoxyde d'azote et d'oxygène (84 °/₀ du premier et 16 °/₀ du second), prôné par M. Paul Bert qui, d'après son auteur et MM. Péan et Regnard qui l'ont fréquemment pratiqué avec succès, serait le moins dangereux de tous, puisque ces habiles chirurgiens ont pu faire des opérations d'une durée de douze à quinze minutes et plus.

Dans ces derniers cas d'asphyxie, outre les excitants tels que l'ammoniaque, l'électricité, pour agir instantanément sur les muscles respirateurs; les injections sous-cutanées de strychnine ou d'éther pour ranimer les mouvements du cœur; il faudra encore avoir recours à l'un ou l'autre procédé de respiration artificielle, et cela pendant des heures.

Tel est, Messieurs, l'aperçu analytique du mémoire de M. le docteur Schoenfeld, qui est beaucoup plus étendu que ne le comporte une simple conférence sur la matière. Il est bien conçu et bien exposé et sera lu avec intérêt par tous ceux qui s'occupent plus spécialement de médecine légale. Ils y trouveront mentionnés tous les moyens que l'état actuel de la science préconise dans les divers modes d'asphyxie contre lesquels on se trouve souvent désarmé, en présence de malheureux qu'une connaissance plus approfondie du mal et du mode de secours à leur prodiguer, arracherait le plus souvent à la mort.

Nous terminons en vous proposant de voter des remerciements à M. Schoenfeld, pour la présentation de sa brochure et le dépôt honorable de celle-ci dans la bibliothèque de la Compagnie.

Ces conclusions sont mises aux voix et adoptées.

Présentations.

M. le Secrétaire dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur Walton, de Nederzwalm, un travail manuscrit intitulé : *D'un procédé peu connu d'épisiostenosis ou occlusion de la vulve dans les cas de fistules vesico-vaginales réputées incurables.*

Ce travail est renvoyé à l'examen d'une Commission composée de MM. Sacré, Du Pré et Thiriar, rapporteur.

Maladies régnantes.

M. Martin. L'état sanitaire de la capitale parait être assez chargé pour le moment : un certain nombre de varioles; beaucoup de rougeoles; çà et là des scarlatines de forme grave; et pas mal de fièvres typhoïdes, généralement bénignes.

La séance est levée à 8 3/4 heures.

Académie royale de médecine de Belgique.

—

Séance du 26 février 1881.

Président : M. Thiry.
Secrétaire : M. Thiernesse.

La séance est ouverte à midi.

Sont présents : MM. Craninx, Thiernesse, Michaux, Mascart, Bellefroid, Chandelon, Lequime, Soupart, Depaire, Thiry, De Roubaix, Warlomont, Lefebvre, Gille, Pigeolet, Kuborn, Bribosia, Borlée, Rommelaere, Cousot, Gallez, R. Boddaert, Deneffe, Willième, Degive, Wehenkel, Masoin, Barella et Janssens, membres titulaires;

MM. de Koninck, Somers, Decaisne, L. Martin, Melsens, Delwart et Gouzée, membres honoraires;

MM. Boëns, Hyernaux, Willems, Van Bastelaer, Blas, Desguin, Hambursin, Du Moulin, Hugues, Tirifahy, Hayoit, Hubert, Vleminckx, Belval, Debaisieux, Sacré, Nuel, Dele et Miot, correspondants.

MM. Hairion, Gluge et Foelen, membres titulaires, s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

M. Crocq, membre titulaire, n'a pas motivé son absence.

— Après l'adoption du procès-verbal de la précédente assemblée, le secrétaire fait l'analyse des communications et de la correspondance.

L'Académie reçoit de M. le ministre de l'intérieur :

1° Un exemplaire du tome 1er de l'ouvrage de M. Edmond Frédérix, intitulé : *La Belgique industrielle et commerciale.* — Remercîments.

2° Une dépêche, en date du 3 février 1881, par laquelle ce haut fonctionnaire invite la Compagnie à lui présenter, conformément à l'arrêté royal du 31 décembre 1860, une liste double de candidats pour la nomination du jury qui sera chargé d'apprécier les ouvrages relatifs aux sciences médicales, publiés dans le pays par des Belges, pendant la période quinquennale de 1876-1880. — Il sera procédé à cette élection dans le comité secret de la séance.

— A l'occasion de la perte si regrettable que notre honorable collègue. M. De Roubaix, a faite en la personne de son fils, M. le docteur Eug. De Roubaix, aide-chirurgien à l'hôpital Saint-Jean, à Bruxelles, le bureau, se constituant l'interprète des sentiments de l'Académie, lui a adressé, en son nom, une lettre de condoléance.

Répondant à cette lettre, notre savant confrère prie M. le président d'exprimer sa vive reconnaissance à l'assemblée pour la marque d'estime qui lui a été donnée, de sa part, dans cette pénible circonstance.

— La Compagnie vient de perdre l'un de ses correspondants étrangers, M. le docteur Antoine Mattei, décédé à Paris, le 18 février, à l'âge de 64 ans.

— Appelé à se prononcer sur la demande faite à l'Académie d'accorder

son patronage moral à la Caisse de pensions du corps médical belge, le bureau, tout en reconnaissant l'utilité de cette institution de prévoyance, est d'avis que l'appui sollicité constituerait un précédent susceptible de présenter de sérieux inconvénients, et propose en conséquence de ne pas l'accorder.

Cette proposition est adoptée.

— M. Boëns, correspondant, présente :

a) En son nom, une publication intitulée : *Protestation et preuves extraites des travaux du convent de Paris, en* 1880, *et adressées aux gouvernements, aux législateurs et aux publicistes des diverses parties du globe, par les membres du comité de la Ligue internationale des anti-vaccinateurs contre la routine des vaccinations et revaccinations;*

b) Au nom de divers auteurs, onze brochures traitant de questions ressortissant à la vaccine, et dont les titres seront mentionnés au Bulletin.

— En adressant un exemplaire imprimé de l'exposé de ses titres et de ses travaux scientifiques, ainsi que d'une brochure intitulée : *Aperçu de la théorie du germe contage*, M. le docteur Henri Gueneau de Mussy, à Paris, demande à être porté sur la liste des candidats au titre de correspondant de l'Académie.

— Le même désir est exprimé par M. le docteur Alison, à Baccarat (France), en offrant les quatre publications suivantes :

a) *De l'hydarthrose du genou dans les fractures de la cuisse chez les enfants;*

b) *Sur l'épidémie de choléra qui a régné, du 6 septembre au 6 décembre* 1873, *à Merviller*;

c) *Contribution à l'étude physiologique d'amanita muscaria;*

d) *Etiologie de la fièvre typhoïde dans les campagnes.*

— M. le docteur Faustin Roël, à Oviedo (Espagne), fait hommage de l'ouvrage qu'il a publié, en espagnol, sur l'*étiologie de la pellagre*, et exprime également le désir d'être affilié à la Compagnie.

Ces demandes sont renvoyées à la commission *ad hoc*.

— M. Kuborn, vice-président de l'Académie, offre deux exemplaires du rapport présenté à l'assemblée nationale d'hygiène et de médecine publique de 1880, rapport qu'il a rédigé avec la collaboration de MM. Droixhe et Blandot, sous le titre : *Hygiène scolaire. — Le bâtiment et la gymnastique. L'élève et le maître;* in-8°.

— M. Masoin, membre titulaire, dépose un exemplaire du rapport de M. Froidbise, secrétaire sortant de la société médicale de l'université de Louvain, sur les travaux de cette société pendant l'année 1879-1880; in-12.

— M. Janssens, membre titulaire, présente, au nom de l'auteur, M. le docteur Corradi, professeur à l'université de Pavie, une brochure intitulée : *Annali delle epidemie occorse in Italia dalle prime memorie fino al* 1850, vol. VI; *cenni bibliografici* (Annales des épidémies survenues en Italie depuis les temps les plus reculés jusqu'à la fin de 1850; vol. VI; analyse bibliographique); in-8°.

— M. Janssens offre ensuite un exemplaire de la médaille que les anciens disciples et les nombreux amis de feu M. le professeur Rizzoli, de Bologne, membre honoraire de la Compagnie, ont fait graver pour perpétuer le souvenir de l'acte de générosité exceptionnelle par lequel cet illustre chirurgien a couronné sa vie vouée entièrement au progrès de la science et à l'humanité souffrante. Cette médaille reproduit les traits de notre éminent collègue et, au verso, l'aspect général de l'*institut orthopédique provincial*, monument auquel il a consacré toute sa fortune, s'élevant à plusieurs millions.

— M. L. Martin, membre honoraire, remet deux exemplaires du compte rendu de la session de 1880, du *Congrès international pour l'étude des questions relatives à l'alcoolisme, sous*

le haut protectorat de S. M. le Roi.

— M. le docteur G. Varrentrapp, membre honoraire à Francfort-sur-Mein, fait hommage du compte rendu, en allemand, du 8e congrès de la société allemande d'hygiène publique tenu à Hambourg, du 13 au 15 septembre 1880.

— M. Van Bastelaer, correspondant, à Marcinelle, offre un exemplaire des publications suivantes :

a) *Mémoires archéologiques*, tome III; in-8°;

b) *Collection des actes de franchises, de priviléges, d'octrois, ordonnances, règlements, etc., donnés spécialement à la ville de Charleroi par ses souverains;* 6e fascicule; vol. in-8°.

— M. John M. Maisch, correspondant à Philadelphie, fait parvenir les actes, en anglais, du 27e congrès annuel tenu, en 1879, par l'association pharmaceutique américaine; vol. in-8°.

— M. le recteur de l'université de Louvain offre un exemplaire de la *Bibliographie académique* de cette université; vol. in-8°.

— L'inspection générale du service de santé de l'armée belge adresse la *liste, par rang d'ancienneté, des officiers du service de santé, au mois de janvier* 1881; br. in-8°.

— M. Tebb, à Londres, présente, au nom des auteurs, MM. Dudgeon, Wilder, Taylor, etc., sept brochures relatives à la vaccination et dont les titres seront mentionnés au bulletin.

— Il est en outre fait hommage à l'Académie des publications suivantes :

1° Par M. le professeur Adelmann, correspondant, à Berlin : *Die zur zeit bestehenden Einrichtungen für das studium der Medicin an den Universitæten Russlands, mit einigen Vorbemerkungen* (Des institutions actuelles pour l'étude de la médecine dans les universités russes, avec quelques observations préliminaires); in-8°;

2° Par M. le docteur Finkelnburg, professeur à l'université de Bonn :

a) *Ueber Ziele und Wege der internationalen Gesundheitspflege* (Essai sur l'organisation internationale de l'hygiène); in-8°;

b) *Bericht über die Verhandlungen des dritten internationalen Congresses für Hygiene zu Turin vom 6. bis 12. September* 1880 (Rapport sur les travaux du 3e congrès international d'hygiène qui a siégé à Turin, du 6 au 12 septembre 1880); in-8°;

3° Par M. le docteur François-Franck, directeur-adjoint du laboratoire de physiologie au Collége de France : *Ganglions nerveux* (article extrait du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales); br. in-8°;

4° Par M. Ed. Morren, professeur à l'université de Liége : *Le Jardin botanique de l'université de Liége. — Réponse au rapport de M. l'administrateur-inspecteur au conseil communal de Liége;* br. in-8°;

5° Par M. le docteur Carlo Ricci, à Sarzana :

a) *Di una singolare distocia gemellare e di un voluminoso tumore uterino* (Cas remarquable de dystocie gémellaire et tumeur volumineuse de l'utérus); br. in-8°;

b) *Delle fistole orinarie della donna e di un caso speciale di queste.* (De la fistule urinaire chez la femme; cas spécial de fistule); br. in-8°;

6° Par M. Jules Robyns, trésorier de la Société de statistique de Paris : *Statistique internationale au* XIXe *siècle. (Tableau synoptique statistique des Pays-Bas (Hollande et Belgique) et de la France, pour la période de 1840 à 1877);* in-4°. — Remerciments aux auteurs de ces dons.

— L'Académie entend ensuite lecture des rapports et des communications suivantes :

1. *Rapport de la Commission chargée de l'examen de la note de M. Germain, intitulée : Quelques considérations pratiques pour prévenir la consolidation vicieuse des fractures, surtout chez les enfants.* — M. Soupart, rapporteur.

L'analyse faite par M. le rapporteur de cette note se résume dans l'assertion de l'auteur, sans faits à l'appui, qu'il est inutile de s'attacher dès le début d'une fracture osseuse à main-

tenir exactement les fragments en place, parce que, d'une part, l'indocilité du patient, le manque de repos absolu et les contractions musculaires s'opposent à ce maintien; et, d'autre part, que les bandages et appareils employés à cet effet peuvent occasionner et occasionnent parfois des complications, des accidents inflammatoires : excoriations, gangrène, etc. Pour ces motifs, l'auteur attend, pour opérer la réduction des fragments et appliquer un bandage définitif, le moment où le cal provisoire commence à se consolider.

La Commission, considérant cette pratique comme un retour vers l'ancienne thérapeutique des fractures, qui s'attachait à combattre les effets plutôt que la cause des accidents produits par la solution de continuité osseuse, thérapeutique dont les travaux de Seutin et des chirurgiens contemporains ont fait justice, conclut en proposant à la Compagnie de déposer aux archives la note de M. Germain et de remercier celui-ci de l'avoir soumise à l'Académie. — Adopté.

2. *Rapport de la Commission des épidémies et des épizooties, sur la relation de l'épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi, en 1879, dans la commune de Couthuin, relation émanée de la Commission médicale de la province de Liége et soumise à l'Académie par M. le Ministre de l'Intérieur.* — M. Lefebvre, rapporteur.

L'organe de la Commission constate d'abord l'importance exceptionnelle du travail des honorables délégués de la Commission médicale de la province de Liége. Cette importance, dit-il, ressortira déjà de l'analyse rapide de ce travail.

Les auteurs du mémoire exposent en détail la topographie de Couthuin et de ses nombreux hameaux, son hydrographie, la météorologie de la saison pendant laquelle l'épidémie a régné. Ils décrivent l'état des chemins, des édifices publics, du cimetière et des habitations; ils notent l'état de l'instruction, le régime habituel, les soins de propreté des habitants, la marche de l'épidémie, le nombre et l'emplacement des maisons frappées par la maladie.

Les commissaires félicitent les savants délégués de la Commission médicale de la province de Liége d'avoir discuté, avec prédilection, la question étiologique. Ces délégués attribuent l'épidémie de Couthuin à la contagion, ainsi qu'à l'altération des eaux des puits et aux mauvaises conditions du cimetière.

M. le rapporteur suit les auteurs dans cet exposé et discute l'importance relative des conditions étiologiques qui en sont l'objet.

La Commission propose à l'Académie d'imprimer dans le Bulletin le remarquable travail des délégués de la Commission médicale de la province de Liége et de remercier M. le Ministre de l'Intérieur d'avoir bien voulu le communiquer à la Compagnie.

L'assemblée adopte ces conclusions et décide, sur la proposition de M. Kuborn, que les questions soulevées dans le rapport seront l'objet d'une discussion qui sera portée à l'ordre du jour d'une prochaine séance.

3. *De la non-récidive de la péripneumonie contagieuse des bêtes bovines*, par M. Willems, correspondant.

La nouvelle communication que M. Willems vient de faire à l'Académie a pour but de démontrer « que la pleuropneumonie exsudative n'atteint, à de rares exceptions près, qu'une seule fois le même animal, et que l'inoculation du liquide pulmonaire ne produit plus d'effet sur un animal guéri de la maladie, ni sur un sujet inoculé une première fois avec succès. »

M. Willems base ces propositions sur un grand nombre d'observations qui lui sont personnelles, puis sur celles de beaucoup de praticiens, et enfin sur les expériences instituées à ce sujet par les Commissions officielles belge, française et néerlandaise.

A l'effet de rendre les faits constatés par l'observation plus évidents, plus

scientifiques, l'auteur de la découverte de l'inoculation préventive s'est engagé dans une voie nouvelle, celle des inoculations successives, c'est-à-dire de la méthode expérimentale des *contre-épreuves*.

Il cherche à prouver qu'une première atteinte de la pleuropneumonie ou une première inoculation, faite avec l'exsudat pulmonaire d'une bête pneumonique, rend l'organisme bovin inapte à la pullulation des germes de la virulence. Une première inoculation réussie est infectante de tout l'organisme et prémunit la bête bovine contre la récidive. Cette immunité est prouvée par l'impuissance d'une deuxième ou troisième inoculation faite même dans des endroits riches en tissu cellulaire.

A l'appui de cette manière de voir, M. Willems donne la relation d'un grand nombre d'expériences qu'il a instituées dans les étables de MM. les distillateurs de Hasselt, ainsi que de celles faites à l'Ecole vétérinaire d'Utrecht et dans les fermes de la Néerlande, par la Commission officielle hollandaise.

Au point de vue de la science expérimentale, beaucoup de questions, dit-il, demandent encore à être étudiées plus complètement; telles sont la culture du virus ou microbe de la pleuropneumonie dans les tissus des animaux au moyen d'inoculations successives, en reprenant la matière virulente dans les endroits inoculés; l'inoculation avec du virus pulmonaire faite à des animaux déjà imprégnés du virus de culture et vice-versâ; l'insertion du liquide virulent par la méthode sous-cutanée; l'introduction de ce liquide par les voies digestives; son injection dans le système vasculaire.

En terminant son mémoire, M. Willems remercie MM. les distillateurs de la ville de Hasselt, qui lui prêtent leur généreux concours, en mettant à sa disposition, pour ses nouvelles expériences, des centaines de bœufs, sans s'inquiéter des résultats désastreux qui peuvent en être la conséquence.

Il constate que le concours de ces honorables industriels lui a permis d'instituer des expériences qui vont être continuées à l'Ecole vétérinaire de l'Etat, et il exprime la conviction que ces recherches, faites avec le concours et sous le contrôle de savants très compétents, ne peuvent que donner une éclatante confirmation scientifique à la découverte de l'inoculation préventive, qui, pratiquée au moyen de l'élément virulent puisé directement dans le poumon malade, est un fait acquis à la science et confirmé par une longue pratique.

— Cette communication sera imprimée dans le Bulletin.

4. *Note physiologique sur le mécanisme des sensations tendant à démontrer qu'il n'y a ni fluide nerveux, ni fluide électrique, ni fluide lumineux, indépendant de la constitution propre des corps de l'univers;* par M. Boëns, correspondant.

Les théories admises aujourd'hui dans la science sur la nature de l'électricité s'accordent à considérer ce principe comme une propriété de l'éther. L'éther serait la source commune de la lumière, de la chaleur et de l'électricité, avec cette différence que la chaleur et la lumière seraient formées par les vibrations de l'éther, tandis que l'électricité résulterait de son accumulation ou de sa rareté sur un même point, en d'autres termes, de sa masse.

Selon nous, dit M. Boëns, il n'existe dans la nature que des corps à l'état solide, liquide, gazeux ou radiant, qui produisent des phénomènes nerveux, lumineux ou électriques, par suite de certains mouvements moléculaires particuliers qui leur sont communiqués et qui se propagent de proche en proche plus ou moins rapidement, dans toute leur substance et au-delà.

Nous concevons l'électricité comme une vibration oscillatoire occasionnée dans les molécules intégrantes des corps.

De même, la sensibilité, la lumière, la chaleur et le son ne résultent que

des oscillations imprimées et communiquées aux éléments de la matière par des corps en mouvement.

Il n'y a pas plus de fluide nerveux que de fluide électrique.

Pour appuyer sa manière de voir, M. Boëns étudie le mécanisme du téléphone et du télégraphe; il montre que ce mécanisme consiste dans une série de vibrations oscillatoires des particules propres de chaque corps ou substance : solide, liquide ou gaz soumis aux chocs des ondes sonores ou aux impulsions des réactions chimiques qui les atteignent.

Appliquant ces notions au système nerveux, l'auteur compare au téléphone l'organe visuel, depuis le globe de l'œil qui reçoit les vibrations lumineuses jusqu'au cerveau qui les perçoit, et il montre que les sensations directes de nos divers sens : vue, ouïe, toucher, odorat, goût, se produisent de la même manière que se transmet le son par le téléphone.

Il en est de même pour les sensations *réflexes*.

Il aborde ensuite l'examen de cette question : qu'est-ce que l'éther? L'éther hypothétique de nos savants physiciens ne serait, comme l'atmosphère terrestre, comme le sang humain, qu'un amalgame indéfinissable de substances infiniment variables et variant sans cesse de position, de rapport, et par suite d'intensité et de qualités. C'est la gangue résultant du frottement universel de tous les mondes et de tous les atomes qui évoluent les uns à côté des autres, s'attirant sans cesse de tous les points de l'infini suivant la loi découverte par Newton, de telle sorte qu'il ne peut y avoir aucun centre fixe d'attraction dans l'univers.

Après avoir insisté sur la transformation des phénomènes lumineux en phénomènes sonores, M. Boëns résume sa *Note* de la manière suivante :

1. Il n'y a de vide nulle part.

2. Tous les corps dans leur continuité sont constitués par des agrégats d'atomes qui peuvent se présenter sous deux états distincts : dans l'un de ces états, les particules ou atomes laissent entre eux des interstices qui sont remplis par les substances liquides, gazeuses ou radiantes qui les enveloppent accidentellement; dans l'autre, chaque atome n'est lui-même qu'une masse microscopique plus ou moins diffuse du corps même, dont la densité va en augmentant de la périphérie au centre. Dans ce cas, il n'y a nul interstice entre ce que nous appelons molécules, particules ou atomes. C'est ce qui doit avoir lieu pour les gaz et les liquides.

3. Ainsi s'expliquent la propagation du son dans les gaz, les liquides et les solides sans l'hypothèse d'un fluide éthéré intermédiaire, et la propagation de la lumière, de l'électricité, du magnétisme terrestre et de la sensibilité organique sans l'intervention d'aucun fluide spécial lumineux, électrique, magnétique ou nerveux.

4. Chaque impression animale, due à l'exercice des organes des sens, reproduit les qualités spéciales de l'agent provocateur, comme le téléphone transmet le timbre, les modulations, la tonalité et tous les caractères distinctifs des sons divers de la nature et de la voix propre à chaque sujet.

5. Toute sensation n'est qu'un simple effet de *vibrations* ou *d'oscillations* intimes des filets conducteurs répartis dans chaque organisme, qui sont toutes en rapport avec celles des objets extérieurs ou intérieurs qui les produisent.

— *M. Melsens* fait remarquer que M. Boëns semble avoir tranché trop légèrement la question encore controversée des forces physiques. C'est là une grave question sur laquelle il hésite encore à se prononcer. Une bille élastique est certes composée d'atomes, M. Boëns le reconnaît; mais admet-il aussi qu'ils ont, ces atomes, une forme déterminée dans chacun des corps de la nature!

M. Boëns répond par la négative. Pour lui l'atome n'est pas un corps déterminé, mais on le suppose tel en chimie et en physique pour établir

l'explication théorique des faits. L'atome n'est, selon lui, qu'un agrégat, une sorte d'atmosphère diffuse.

M. Melsens observe, d'après les enseignements de la chimie et de la physique, que l'atome n'est pas susceptible de changer de volume, qu'il est maintenu à une distance inappréciable de tout autre atome par des forces, et il trouve qu'il est logique d'admettre que ces forces ne sont pas inhérentes à la matière, mais indépendantes. Comme exemple, il cite le cas de la bille élastique qu'on laisse tomber d'une certaine hauteur : elle se déforme et, par suite, produit de la chaleur qui se transforme en mouvement et la fait ainsi rebondir. Il conclut de cette expérience que l'atome, qui n'est ni dilatable, ni élastique, ni contractile, est indépendant des forces qui l'entourent.

Il a cru comprendre que M. Boëns admettait, comme chose démontrée, que la lumière, la chaleur, l'électricité, le magnétisme sont inhérents à la matière, tandis que divers savants, dont il partage l'avis, soutiennent que ces forces en sont indépendantes.

M. Boëns n'entend pas dire, d'une manière absolue, qu'il a raison; il s'est borné à exprimer une hypothèse vraisemblable qui ne lui est d'ailleurs pas personnelle, mais qui se trouve étayée dans l'histoire de la science. Il ne peut se rallier à cette idée soutenue par M. Melsens que rien dans la nature ne se touche; il lui parait plus rationnel d'admettre que la force est une propriété inhérente à la matière; sans avoir la prétention d'en donner la démonstration, il entre dans de longs détails qui lui paraissent concluants en faveur de sa thèse.

M. Melsens développe, à l'appui de sa manière de voir, de nouvelles considérations, basées notamment sur les remarquables travaux de M. Hirn, ainsi que sur de nombreux faits ressortissant à la chimie. Il résume son discours en disant que la matière est une entité, et que les forces : attraction, calorique, électricité, etc., sont d'autres entités absolument indépendantes de celle-ci.

M. Boëns admet tous les phénomènes invoqués par M. Melsens; mais il les interprète d'une façon qui lui semble plus logique, et il s'en explique de nouveau.

M. Melsens tient à répéter que ce n'est pas son opinion personnelle seulement qu'il a soutenue, mais celle de divers auteurs très compétents. Il termine en constatant que, au sujet de la question soulevée par M. Boëns, les uns sont matérialistes, les autres spiritualistes, et qu'il penche du côté de ces derniers.

— M. Martin rappelle que l'Académie a délégué l'un de ses membres au *Congrès international de l'alcoolisme* qui s'est réuni, en août dernier, à Bruxelles, et demande qu'elle charge maintenant ce membre ou un autre de lui faire un rapport sur le compte rendu des travaux de ce congrès, dont il a déposé deux exemplaires.

Après un échange d'observations entre M. le président, MM. Martin, Thiernesse, Warlomont et Depaire, l'assemblée décide qu'il appartient au membre qui a été délégué au congrès, de faire à la Compagnie, s'il le juge utile, une relation succincte des délibérations de cette association.

— Dans le comité secret, ouvert à 2 heures, l'Académie reçoit communication d'une dépêche, en date du 21 février 1881, par laquelle M. le ministre de l'intérieur l'informe qu'il approuve ses résolutions, relativement au nouveau concours concernant les *maladies des centres nerveux, etc.*, et elle décide que le programme de ce concours, qui a paru dans le procès-verbal de la précédente séance, sera reproduit dans le Bulletin, avec les questions et les conditions de tous les concours,

L'assemblée procède ensuite à l'élection de 14 membres à présenter à M. le Ministre pour la nomination du jury du concours quinquennal des sciences médicales (période de 1876-1880).

Sont élus : MM. Boddaert, Crocq, Degive, Deneffe, Depaire. Janssens, Kuborn, Lefebvre, Masius, Masoin, Michaux, Thiernesse, Thiry et Warlomont.

La séance est levée à 2 heures trois quarts.

Académie de médecine de Paris.

—

Séance du 11 *janvier* 1881.

Présidence de M. LEGOUEST.

DE L'INFLUENCE DES NŒUDS DU CORDON SUR LA VIE DU FŒTUS DANS LE SEIN MATERNEL. (*Suite de la discussion.*) — M. BLOT demande à présenter quelques observations sur une question *annexe*, en quelque sorte, de celle qui a été portée devant l'Académie par M. Guéniot. Il s'agit de la putrescibilité du fœtus dans la cavité utérine. Les opinions émises sur ce point par M. Colin (d'Alfort) dans la dernière séance, sont tellement en opposition avec ce qui est admis depuis longtemps dans la science, que M. Blot n'a pu s'empêcher de protester, avec toute l'énergie dont il est capable, contre de pareilles assertions, absolument dénuées de preuves.

M. Blot met sous les yeux de l'Académie une série de dessins qu'il a recueillis pendant qu'il était chef de clinique dans le service de M. le professeur Paul Dubois.

On a affirmé que le fœtus mort dans le sein maternel pouvait se putréfier, les membranes étant restées intactes. M. Blot répond qu'il faut distinguer entre la putréfaction et diverses altérations que le corps du fœtus peut éprouver dans la cavité utérine.

Parmi ces dernières altérations, on a constaté surtout la macération, caractérisée par l'imbibition de tous les tissus, par de la sérosité sanguinolente, l'épanchement de cette sérosité dans les cavités, et enfin la coloration de *tous* les tissus, sans excepter les os, par ce liquide.

Le cordon peut également être injecté par cette sérosité. Les dessins recueillis par M. Blot montrent les diverses altérations que le fœtus mort peut subir dans l'utérus, sans se putréfier. Le corps du fœtus peut rester pendant un intervalle de temps qui varie entre quinze jours et six mois et même davantage, sans éprouver les phénomènes de la putréfaction, à la condition que les membranes restent intactes.

Si le fœtus est mort à une époque peu avancée de la grossesse, tantôt il se dessèche, se momifie, en quelque sorte; tantôt, au contraire, il se dissout plus ou moins complètement dans le liquide amniotique.

M. DEPAUL croit devoir ajouter quelques considérations à celles que M. Blot vient de présenter. Il tient M. Colin pour un grand physiologiste et pour un expérimentateur de premier ordre. Seulement, M. Colin a eu, suivant lui, le tort d'intervenir dans une question toute spéciale, qui ne regarde que les accoucheurs, les hommes du métier, pour ainsi dire, question que M. Colin n'a pas étudiée.

M. Colin a voulu tendre la perche à M. Guéniot, qui, d'ailleurs, n'en avait pas besoin, car M. Guéniot a montré qu'il était de force à se tirer tout seul d'affaire. M. Colin est donc venu en aide à M. Guéniot en affirmant que le fœtus mort pouvait se putréfier dans l'utérus, malgré l'état d'intégrité des membranes. Il en résulterait que, dans le cas dont M. Guéniot a présenté les pièces à l'Académie, la mort de l'un des fœtus s'expliquerait par une sorte d'empoisonnement dû à la putréfaction de l'autre fœtus, explication donnée par M. Guéniot. Mais il n'y a qu'un malheur, dans cette explication, c'est que le fœtus dont les membranes sont intactes n'est pas capable de se putréfier et, par conséquent, de produire ce liquide prétendu empoisonné.

Aux faits communiqués par M. Blot, M. Depaul est en mesure d'en ajouter un tout récent qu'il a observé dans son service de l'hôpital des Cliniques.

Il s'agit d'un enfant mort dans le

sein maternel, peu de temps avant le terme de la gestation, et qui a été expulsé de l'utérus, 17 jours après la mort, sans présenter aucun signe de putréfaction.

La mère, jeune femme de 22 ans, très bien portante, d'ailleurs, se présente à la Clinique, le 5 janvier dernier. Elle raconta que, le 24 décembre précédent, elle avait, tout à coup, sans cause connue, senti des mouvements tumultueux, comme convulsifs, de son enfant, puis ces mouvements avaient cessé, et, depuis lors, elle n'avait plus senti remuer, l'enfant n'avait plus donné signe de vie.

Un examen très complet de la malade permit à M. Depaul de s'assurer que l'enfant était réellement mort. Les battements du cœur ne pouvaient être perçus à l'auscultation, pratiquée avec le plus grand soin soit par M. Depaul, soit par son chef de clinique, soit par les élèves qui suivaient la visite.

La palpation du ventre montrait que la matrice contenait peu de liquide, comme il arrive généralement dans les cas de mort du fœtus. On sentait une masse plus molle, moins résistante que dans les conditions ordinaires; en touchant par le vagin, on constatait la présence de la tête; mais, au devant d'elle, on sentait une partie molle, comme une poche d'eau, et une mobilité un peu insolite.

Enfin, un dernier signe caractéristique était donné par l'interrogatoire de la malade. Elle disait que, trois jours après les mouvements tumultueux perçus le 24 décembre, elle avait senti ses seins devenir plus durs et douloureux, puis se ramollir et devenir flasques; c'est là un caractère que l'on rencontre assez fréquemment chez les femmes dont l'enfant meurt peu de temps avant le terme de la grossesse.

M. Depaul met sous les yeux de l'Académie le corps de cet enfant expulsé hier, 10 janvier, 17 jours après sa mort dans le sein maternel, et qui, cependant, ne présente aucun signe de putréfaction.

L'épiderme est enlevé dans un très grand nombre de points, les membres sont flasques; les os de la tête sont comme disloqués; les sutures et les fontanelles sont notablement élargies. Il existe sous la peau une tumeur qui n'est pas la bosse sanguine, mais le résultat de la formation d'une poche liquide, dans le point le plus déclive du cadavre.

Le cordon, à lui tout seul, suffirait pour indiquer que l'enfant était mort avant sa sortie de l'utérus. Il a un aspect noirâtre rougeâtre, dû à son infiltration par une sérosité sanguinolente, plus abondante sur le point le plus déclive de l'anse qu'il formait. Du reste, le petit cadavre n'exhale aucune odeur de putréfaction, comme on peut aisément s'en assurer, bien qu'il ait subi le contact de l'air depuis trente-six heures.

Tous les accoucheurs savent d'ailleurs, comme l'a déjà dit M. Blot, que les fœtus morts, peuvent séjourner plusieurs mois dans l'utérus, dans l'état d'intégrité des enveloppes, sans se putréfier, et, par conséquent, sans faire courir le moindre danger soit à un fœtus jumeau contenu dans la cavité amniotique, soit à la mère.

M. Depaul a eu l'occasion d'observer en ville une jeune femme qui a mis au monde un enfant à peu près à terme et dont le cordon, très aplati, présentait un nœud assez fortement serré. Les choses se sont passées très-régulièrement, et l'enfant, venu au monde dans ces conditions, présentait un développement tout à fait normal. M. Depaul a très-souvent du reste, l'occasion d'observer des cas de ce genre; il a même constaté dans certains cas l'existence de plusieurs nœuds sur le même cordon, sans que les enfants aient paru en avoir souffert le moins du monde. M. Depaul ne pense donc pas que, dans le cas de M. Guéniot, la mort ait pu être produite par la présence d'un nœud sur le cordon; il ne pense pas non plus que cette mort puisse être attribuée à une hémorrhagie, le sang de l'enfant vivant ayant passé dans les vaisseaux placentaires de l'enfant

mort. Cette nouvelle explication de M. Guéniot ne saurait être admise, suivant M. Depaul, par la raison que les vaisseaux du fœtus mort sont obstrués par des caillots sanguins empêchant toute communication du sang de l'enfant vivant dans les vaisseaux du mort.

M. GUÉNIOT répond qu'il n'a rien affirmé relativement à la cause de la mort du deuxième enfant, dans l'observation qu'il a communiquée à l'Académie, avec présentation de pièces à l'appui. Est-il mort d'intoxication, ou d'hémorrhagie, ou par ces deux causes à la fois? Il ne prétend rien affirmer, à ce sujet d'une manière absolue. La seule chose qui lui paraisse certaine, c'est que le deuxième enfant a succombé par suite de la mort du premier. Il pourrait se faire qu'il y eût eu embolie précisément par suite de cette obstruction, dont parle M. Depaul, des vaisseaux de l'enfant mort. Le sang de l'enfant vivant a très-bien pu, par son impulsion, entraîner quelque caillot capable de déterminer l'embolie.

La mort par hémorrhagie n'a d'ailleurs rien de contraire aux lois de l'anatomie et de la physiologie, comme le prétend M. Depaul. Si, comme cela a très-bien pu arriver, les vaisseaux de l'enfant mort n'étaient pas obstrués par des caillots, il est possible que le sang de l'enfant vivant ait pénétré dans les vaisseaux de l'enfant mort, à travers le placenta, et déterminé ainsi la mort par une hémorrhagie d'une espèce toute particulière. Peut-être la mort a-t-elle été le produit de la réunion de ces diverses causes.

M. COLIN, répondant aux critiques dirigées contre lui par MM. Blot et Depaul, dit que, dans le cas de M. Depaul, il n'y a pas eu putréfaction du fœtus; cela est de toute évidence. Mais il ne s'ensuit pas que, dans tous les cas, la putréfaction ne puisse avoir lieu. Les faits visés par M. Colin se rapportent en effet, à des conditions toutes différentes. Dans le cas de M. Depaul, le col de l'utérus était hermétiquement fermé par un bouchon muqueux à travers lequel l'air ne pouvait pas pénétrer; il ne pouvait donc pas y avoir de putréfaction. Mais, dans les cas que M. Colin a eus en vue, il s'agissait d'animaux qui avaient mis bas un ou deux petits d'une portée, puis l'expulsion s'était arrêtée; l'air avait donc pu pénétrer par le col utérin entr'ouvert; la putréfaction a pu ainsi commencer à la surface extérieure de l'œuf et se propager ensuite à l'intérieur. M. Colin ne se refuse nullement à admettre le fait de M. Depaul, mais il demande, à son tour, que ses contradicteurs veuillent bien admettre les siens, qui sont d'un ordre différent.

M. Germain SÉE communique un chapitre spécimen d'un livre qu'il doit publier bientôt sur les *dyspepsies*. Il divise les dyspepsies en gastriques et en intestinales, en vraies et en fausses, chacune de ces espèces étant elle-même subdivisée en plusieurs types.

Séance du 18 *janvier*.

Présidence de M. LEGOUEST.

SUR LA TRANSMISSION DE LA RAGE DE L'HOMME AU LAPIN. — M. Maurice RAYNAUD commence par rappeler que M. le docteur Galtier a établi, par une série d'expériences, la transmissibilité de la rage au lapin dès le mois d'octobre 1870, et a étudié la période d'incubation de cette maladie; cette période est assez courte et ne dépasse guère 17 jours en moyenne.

Cette question a été reprise dernièrement par MM. Lannelongue et Raynaud à l'occasion du fait suivant : Un enfant de 5 ans 1/2 entra le 8 décembre 1880, à l'hôpital Sainte-Eugénie, en présentant les symptômes non équivoques de la rage. Il avait été mordu, le 10 novembre précédent, au nez, à la joue gauche, à la région temporale du même côté, par un chien qui fut tué sur le champ, mais qui avait mordu d'autres chiens, lesquels furent également abattus. Les symptômes de la rage s'étaient manifestés, la veille, le 7 décembre au matin; l'enfant succomba le 11, après avoir présenté les

manifestations classiques de la rage : hydrophobie, spasmes, délire intense et collapsus final.

On fit trois séries d'expériences sur un total de 40 lapins.

1° Inoculation avec des liquides recueillis sur l'enfant vivant;

2° Inoculation avec différents liquides ou tissus recueillis sur le cadavre vingt heures après la mort;

3° Inoculations faites de lapin à lapin.

Les faits de la première série sont en définitive confirmatifs de l'assertion de divers auteurs : inoculabilité de la salive, non inoculabilité du sang. Chez les lapins qui ont succombé, la mort, est survenue 17 à 42 heures après l'inoculation.

Dans la deuxième série, deux lapins inoculés avec du mucus bronchique pris sur le cadavre, ont succombé l'un en 34, l'autre en 48 heures. Six lapins ont été inoculés avec des fragments de glande salivaire; un seul est mort, très rapidement il est vrai (en 19 heures); c'est la glande sous-maxillaire qui a fourni ce résultat positif.

Le produit du râclage des ganglions lymphatiques (qui ont été trouvés tuméfiés) a été inoculé à deux lapins; le premier n'a guère survécu que 9 heures 1/2; le second a été malade le deuxième jour, puis s'est rétabli. Les deux racines du trijumeau, coupées au ras de la protubérance de l'enfant, ont été insérées sous la peau d'un lapin qui est mort au bout de trois jours.

Un fragment de bulbe a été greffé de la même façon sur un autre lapin qui est mort le quatrième jour.

Dans la troisième série d'expériences, il n'y a pas eu un seul insuccès; quand on s'est servi de la salive d'un des animaux morts dans les expériences précédentes; tous les lapins, au nombre de 5, ont succombé dans un espace de temps qui a varié entre 20 et 30 heures.

Trois fois, le sang d'un lapin tué par l'inoculation du bulbe, recueilli aussitôt après la mort et inoculé à un autre lapin, a tué une fois en 32 heures, et une autre fois en 43 heures.

Le sang de ce dernier lapin, recueilli également après la mort, en a tué un troisième en 13 heures.

« Nous croyons donc, dit M. Raynaud, jusqu'à preuve du contraire, que c'est bien de la rage que sont morts nos lapins; nous avons pour le croire une double raison : l'impossibilité d'expliquer leur mort autrement et l'évidence de cette cause de mort dans l'organisme humain, aux dépens duquel ont été faites les inoculations. »

M. Colin (d'Alfort) demande à présenter quelques remarques sur quelques points du travail de M. Raynaud. D'abord c'est à tort que M. Raynaud attribue à M. Galtier le mérite d'avoir constaté le premier la transmissibilité de la rage de l'homme au lapin; cette transmissibilité était connue bien longtemps avant M. Galtier.

Quant à l'inoculation des fragments des glandes salivairss et des produits de ces glandes, il y a bien longtemps aussi que M. Colin s'est servi de ce mode d'inoculation.

Ce qui parait surtout important, dans le travail de M. Raynaud, c'est la question de savoir si c'est bien la rage qui a été communiquée aux lapins inoculés. Or, M. Colin déclare qu'il ne saurait y avoir de doute à cet égard: aucun des lapins qui ont succombé n'est mort de la rage. En effet la rage, chez les herbivores, subit une incubation beaucoup plus longue que chez les animaux de M. Raynaud; le terme moyen en est de dix-huit jours. Il est facile de voir, suivant M. Colin, que M. Raynaud, en inoculant à ses lapins des fragments de glandes salivaires, de ganglions lymphatiques, de bulbe rachidien, etc., n'a pas déterminé la rage chez ces animaux, mais des phénomènes de septicémie, de putridité qu'il est toujours si facile de produire chez le lapin. Toutes les salives que M. Colin a essayé d'inoculer au lapin ont provoqué des accidents de septicémie, et cette maladie se produit constamment, surtout lorsqu'on n'a pas soin de fermer hermétiquement la plaie d'inoculation. Les tissus les plus sains

insérés sous la peau du lapin peuvent déterminer les mêmes accidents. Toutefois le sang, qui se décompose moins facilement que la salive, peut ne pas être suivi de phénomènes septicémiques, et voilà pourquoi, dans les expériences de M. Raynaud, les inoculations faites avec le sang n'ont pas donné de résultat. Il suffit, du reste, pour produire avec le sang des accidents de septicémie, de l'injecter sous la peau en quantité suffisante; c'est là une question de dose.

Dans les expériences de M. Raynaud, un seul des phénomènes présentés par les lapins qui ont succombé pourrait être rattaché à la rage, ce sont les convulsions; mais personne n'ignore que ce symptôme est commun à une foule de maladies très différentes, et que le lapin, en particulier, présente ce symptôme pendant la période de l'agonie.

En résumé, suivant M. Colin, les lapins de M. Raynaud sont tous morts de septicémie; aucun n'a présenté les phénomènes de la rage.

M. Dujardin-Baumetz partage entièrement l'opinion que vient d'exprimer M. Colin. Il a assisté à la mort de l'enfant qui, lui, a véritablement succombé à la rage; mais les lapins inoculés par M. Lannelongue n'ont en rien présenté les symptômes que M. Galtier a décrits sous le nom de rage chez le lapin.

M. Dujardin-Beaumetz a voulu, de son côté, reproduire les mêmes expériences; il n'a rien obtenu. Il faut, suivant lui, pour réussir, pratiquer l'inoculation de la salive, si tant est que la salive humaine contienne le virus rabique, à l'époque la plus voisine possible de l'origne des accidents rabiques; il faut avoir un lapin tout prêt et l'inoculer immédiatement. Pour peu que l'on diffère, il est trop tard pour le succès de l'expépience.

M. Pasteur déclare qu'il ne sait absolument rien de la nature des accidents dont il s'agit. Dans ces questions si obscures des virus, dont l'étude ne fait que de commencer, où tout est mystère, il faut être extrêmement prudent. Il faut se rappeler que les virus peuvent être augmentés ou diminués dans leurs propriétés, que, par exemple, leur activité peut être atténuée au point de les faire passer à l'état de vaccin, c'est-à-dire d'un virus pouvant donner la maladie et non la mort, et devenir un moyen de préservation contre la maladie mortelle.

Il pourrait se faire que, chez cet enfant mort de la rage, la salive qui a servi aux inoculations sur les lapins ait pu produire une maladie qui ne serait pas identique à la rage. On doit voir éclater ici, dit M. Pasteur, la supériorité de la doctrine, des germes et la méthode expérimentale qui en découle sur la clinique pure, puisqu'elle a permis d'aborder et d'entrevoir la solution de difficultés que la clinique eût été absolument impuissante à résoudre. En faisant reconnaître l'existence d'un microbe particulier, elle donne à l'étude de la maladie un caractère et une valeur qu'elle ne pouvait pas avoir quand elle était réduite aux seules données de l'observation clinique; cette théorie des germes, plus on la pousse en avant, plus elle montre les immenses services qu'elle rend à la clinique pure dans les questions des maladies contagieuses.

Séance du 25 janvier.

Présidence de M. Legouest.

Nouvelles inoculations de la rage. — M. Bouley lit, au nom de M. Galtier, professeur à l'école vétérinaire de Lyon, une note relative à de nouvelles inoculations de la rage, qu'il a faites sur des animaux et particulièrement sur des lapins:

1° Dans une première série d'expériences, M. Galtier, ayant inoculé le produit des diverses glandes salivaires et buccales d'animaux enragés, n'a constaté l'existence du virus que dans les glandes linguales et les glandules de la muqueuse bucco-pharyngienne;

2° Dans une seconde, il a constaté que le contage de la rage canine peut se conserver un certain temps sur le

cadavre. Après l'avoir mélangé d'eau, il l'a trouvé encore actif après un laps de temps de vingt-quatre à soixante-quinze heures ; il a même obtenu un cas de rage chez un cochon d'Inde, en inoculant de la bave recueillie depuis dix jours et conservée entre deux plaques de verre ;

3° En cultivant (dans de la salive d'animaux sains) de la bave de chiens enragés, il a obtenu des éléments figurés sous forme de bâtonnets et de chapelets, et les cochons d'Inde, inoculés avec les produits de cette culture sont morts dans un espace de temps qui a varié entre huit et vingt-deux jours. D'autres cochons d'Inde, inoculés avec la salive du premier, ont succombé du quatrième au septième jour ;

4° En badigeonnant diverses muqueuses avec de la salive rabique, ou en la faisant avaler à des animaux sains, il croit avoir communiqué à ceux-ci une immunité au moins relative contre la rage ;

5° Il résulte, d'autres expériences, que l'absorption se fait très rapidement, car un animal inoculé à l'oreille n'en mourait pas moins quand on lui coupait cette oreille, une demi-heure après l'inoculation ;

6° La rage du chien est inoculable au lapin, au cochon d'Inde, au mouton, à la chèvre ; mais les poules contractent très difficilement cette maladie ;

7° L'injection sous-cutanée de salive de chien enragé a déterminé quatre fois des accidents locaux et une septicémie qui a fait périr les animaux en quatre à huit jours ;

8° L'injection du suc obtenu par l'expression de la matière cérébrale de chiens enragés, pratiquée à des moutons, a tué ces animaux en un jour ; mais la maladie dont ils mouraient ne paraissait pas être la rage, car la salive de ces animaux n'a pas transmis la rage au lapin.

Résection de deux mètres d'intestin grêle suivie de guérison. — M. Kœberlé (de Strasbourg), après avoir décrit en détail cette opération qu'il a pratiquée sur une femme de 22 ans, atteinte de trois rétrécissements successifs de l'intestin grêle, conclut ainsi :

De l'observation précédente et des opérations analogues on peut tirer les conclusions suivantes :

1° La résection de l'intestin grêle peut être faite dans une étendue considérable, de 2 mètres et même au-delà, sans troubler les fonctions digestives d'une manière appréciable ;

2° Pratiquée dans des conditions convenables, la résection de l'intestin peut être considérée comme une opération parfaitement admissible ;

3° La résection peut avoir lieu : 1° soit en opérant directement la suture des deux bouts de l'intestin et en faisant la réunion immédiate de la plaie abdominale ; 2° soit en établissant un anus contre nature ; 3° soit en faisant une suture incomplète de l'intestin combinée avec un anus artificiel. Le deuxième et le troisième procédé exposent à moins de dangers consécutifs ;

4° La résection des rétrécissements fibreux, cicatriciels, qui sont probablement plus fréquents qu'on ne le suppose, est à même de donner lieu à une guérison radicale. Il en est de même de la résection des épithéliomas.

Au contraire, les résections appliquées aux obstructions cancéreuses ne permettent d'obtenir qu'un amendement temporaire plus ou moins précaire de l'état des malades par suite de la récidive de l'affection cancéreuse, de sa métastase et de la dégénérescence progressive des glandes lymphatiques ;

5° En maintenant l'intestin fermé après l'opération, ainsi que j'ai procédé, l'opéré peut être maintenu à l'abri de l'écoulement des matières intestinales pendant plusieurs jours, jusqu'à ce que les adhérences soient devenues suffisamment solides. D'autre part, le ventre ne se vide pas trop complètement après l'opération ; cette circonstance préserve l'opéré d'accidents

consécutifs, tels que l'introduction de l'air ou de liquides septiques dans la cavité péritonéale.

En nourrissant l'opéré des aliments aussi peu liquides que possible, l'écoulement des matières alimentaires par l'orifice de l'intestin est réduit à son minimum et l'opéré s'affaiblit moins;

6° En introduisant les liquides directement par le gros intestin, en administrant la boisson par le rectum, l'eau est absorbée ainsi qu'à l'état normal et les opérés ne souffrent nullement de la soif, l'écoulement des liquides digestifs par l'intestin et moins considérable et donne moins d'ennui aux malades.

Nouvelles expériences sur la culture des bactéridies dans le sol. — Voici le résumé du travail de M. Colin :

1° Soixante-quatre animaux ont mangé impunément, à quatre reprises, pendant l'été ou l'automne, la totalité de l'herbe qui avait poussé sur soixante cadavres charbonneux enfouis successivement de la fin de mars à la fin de juillet;

2° Quinze animaux ont consommé, non moins impunément, l'avoine et le fourrage arrosés par les eaux de lavage (troubles et sédimenteuses) de terre prise là et mêlée à une forte proportion de détritus de ces cadavres;

3° Sept animaux parqués pendant sept, dix, douze et quinze jours sur des cadavres charbonneux enfouis à une faible profondeur, ont pris leurs aliments sans cesse souillés par les poussières et la terre que l'on suppose chargée de matières virulentes. En outre, quatre autres animaux ont ingéré pendant trois semaines une sorte d'émulsion de terre prise au-dessus de vingt et un cadavres enfouis de la fin de mars au commencement de juillet;

4° Dix animaux ont reçu sur des plaies récentes très étendues ou dans le tissu cellulaire sous-cutané, les eaux provenant du lavage des terres prises sur plusieurs cadavres et associées aux débris de ces mêmes cadavres;

5° Enfin, six animaux ont été soumis à des inoculations des produits de la culture des germes hypothétiques du sol dans le sang, la sérosité et l'urine.

Or, aucun des quatre-vingt-dix-huit animaux employés en somme à ces cinq séries d'expériences n'a contracté le charbon, même sous la forme locale de tumeur, d'œdème ou de pustule. Le seul dans ce nombre qui ait été malade et qui soit mort à la suite d'une injection sous-cutanée, n'a présenté aucun des symptôme, aucun des signes du charbon. Son sang était dépourvu de bactéridies et de propriétés virulentes.

Séance du 1er février.

Présidence de M. Legouest.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre correspondant.

M. Daremberg ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre correspondant national dans la quatrième division.

M. Colin, à l'occasion du procès-verbal de la dernière séance, croit devoir répondre quelques mots aux observations présentées par M. Pasteur, mardi dernier. M. Pasteur soutient que les lapins tués en quelques heures ou en quelques jours, à la suite d'injections sous-cutanées de matières animales, n'ont pu mourir d'accidents septiques par la raison que ces mêmes matières ou leurs produits empruntés à ses lapins morts n'ont pas réussi à tuer le cochon d'Inde, qui possède l'aptitude à contracter la septicémie.

M. Colin répond que le fait sur lequel M. Pasteur s'appuie n'a pas de valeur intrinsèque. Nous ne savons pas à quelle dose les matières animales ont été injectées, en quels points l'injection a été faite, et quel était le poids ou le volume de ses sujets d'expériences. Sans éléments, on ne peut apprécier les résultats donnés.

Une dose de matière putride ou putrescible capable de tuer un petit cobaye ne tue pas un cobaye adulte; telle

dose qui tue, si elle est injectée au cou, ne détermine pas nécessairement la mort si elle l'est sous l'abdomen et aux membres. En d'autres termes, une matière altérée ou altérable, introduite sous la peau, ne se comporte pas à la manière d'un virus : elle agit par sa quantité, par la nature de ses altérations possibles, par les effets locaux des œdèmes, par les modifications variables qu'elle provoque dans le sang, dans des conditions en apparence semblables, mais non pas constantes, elle tue un individu alors qu'elle en épargne un autre. On ne peut rien conclure d'une seule expérience, même de deux ou trois. Il en faut un grand nombre.

En second lieu, le fait invoqué par M. Pasteur n'a rien qui exclue l'idée d'une septicémie. Tel liquide altéré ou altérable qui la produit sur le lapin, peut fort bien ne pas réussir à la déterminer chez le cobaye. Une goutte de sang altéré tue un lapin en vingt-quatre ou trente-six heures. Une autre goutte du même sang, insérée sous la peau d'un rat, beaucoup plus petit que le lapin, ne le tuera pas; trois, quatre, cinq gouttes de sang n'auraient pas d'action toxique sur le chat : dix, quinze, sur le chien, sur le bélier, sur la chèvre ainsi que sur l'âne; 150, 200, 250 piqûres sur le cheval ne réussiront pas à tuer cet animal. C'est cependant le même sang septicémique qui a tué le lapin.

Il faut remarquer que, même sur le lapin, l'effet d'une goutte de sang altéré n'est pas constant; cette goutte de liquide tue à un certain moment ou à un certain degré d'altération. Avant ce moment et après, elle se montre peu dangereuse, presque inefficace, si bien qu'avant et après ce moment, des séries de lapins résistent sans éprouver autre chose qu'un peu de fièvre dont on ne s'apercevrait guère sans le secours du thermomètre.

Des liquides non altérés, dès l'instant qu'ils sont altérables, peuvent, notamment sur les petits animaux, déterminer des accidents septiques mortels dans un délai variable, quelquefois très court. Le sang frais les produit, surtout quand il est étendu dans deux ou trois volumes d'eau qui altèrent presque instantanément les globules; le même sang, associé à des ferments digestifs, à des mucosités buccales, à la sérosité du péritoine, etc., les donne encore plus vite, et à un degré plus prononcé.

Si M. Pasteur peut conserver des doutes sur la nature septique de l'affection qu'il communique au lapin, par le bouillon au microbe en 8 de chiffre, il n'en conservera aucun sur la nature non rabique de la même maladie. Ses cultures et ses expériences ne feront croire à la rage que s'il la développe, comme l'a demandé M. Gosselin, et la développe chez le chien, où sa symptomatologie est connue.

M. Pasteur : Je ne veux pas plus longtemps continuer, avec M. Colin, une discussion qui, dans les conditions où elle se poursuit, ne peut pas aboutir. Je demande donc que l'Académie veuille bien, dès aujourd'hui, nommer une Commission dont M. Colin et moi feront naturellement partie, et qui sera appelée à constater les résultats des expériences que nous instituerons devant elle. M. Colin inoculera la septicémie à un certain nombre d'animaux; moi, de mon côté, je ferai des expériences d'inoculation de la nouvelle maladie que j'ai déterminée chez les lapins au moyen de la salive de l'enfant mort de rage, et la Commission jugera si les deux maladies sont identiques, comme le prétend M. Colin, ou si elles diffèrent complètement, comme je l'ai dit et comme je le répète.

M. Maurice Raynaud demande à répondre quelques mots aux objections de M. Colin, relativement aux expériences d'inoculation qu'il a faites avec M. Lannelongue. M. Colin a dit : « Si vous aviez fait vos inoculations avec la pointe d'une lancette imprégnée de la salive de l'enfant mort de la rage, je croirais à vos résultats. » Or, ajoute M. Raynaud, c'est là précisément ce que nous avons fait, M. Lan-

nelongue, et moi : nous avons pris la salive virulente sur la pointe d'une lancette, et nous avons pratiqué des piqûres dans la peau, en ayant soin, chaque fois, de flamber la lancette et de la laver à l'alcool. Nous nous sommes donc tenus dans les conditions indiquées par M. Colin.

M. Colin dit encore : « Mais vos animaux ont dû avoir de l'emphysème, des abcès, des œdèmes, en un mot, toutes les lésions indiquant l'existence de la septicémie. » M. Colin se trompe. Trois ou quatre fois seulement, dans une série de plus de vingt expériences, on a constaté de la suppuration et de l'infiltration gazeuse ; dans tous les autres cas, il ne s'est rien produit de semblable ; à l'autopsie des lapins, on n'a rien constaté, ou seulement les signes d'une inflammation adhésive au niveau de la petite plaie d'inoculation. Les prétendus délâbrements dont parle M. Colin, pour justifier son opinion sur l'existence de la septicémie chez les lapins inoculés, sont donc purement imaginaires. Nous nous sommes tenus, M. Lannelongue et moi, dans les conditions véritablement scientifiques de la physiologie et de la clinique.

V. VARIÉTÉS

Quelques pensées d'un médecin.

Le *mensonge*, c'est ce qu'on veut faire passer sous le masque de la vérité. De médecin à malade, il devient un devoir professionnel.

Le *suicide* ne peut être que le travers de la raison et l'opprobre de la nature.

La *franchise*, une vertu qu'on trouve si peu chez soi et qu'on se plaît tant à rencontrer chez les autres.

La *défiance*, n'est-ce pas un sentiment qui grandit avec notre propre déloyauté?

Le *devoir?* Il n'est rien s'il n'est pas la reddition exacte du compte que nous devons à Dieu, au prochain et à nous-mêmes. — Que de faux bilans à l'actif de cette comptabilité !

Que dire des *honneurs?* Je les considère comme une vanité dont la poursuite avilit les plus nobles cœurs et dont la possession crée des tracasseries sans fin.

Une méchante langue a défini le *mariage*, un contrat où l'on aime d'abord à prendre ce que plus tard on désire rarement garder. J'estime que pour le médecin, cet état social est une nécessité et une puissante recommandation qui lui vaut la confiance des familles. *Væ soli !*

Le *divorce* ne sera jamais qu'une tentative échouée de rétablir le célibat.

L'*ambitieux* porte un ver qui grandit avec l'aliment qu'on lui donne et qui, un peu plus tôt, un peu plus tard, finit par dévorer celui qui l'a nourri.

Les *amours du siècle*, qu'est-ce sinon des illusions décevantes qu'excite la sensualité et que dissipe la jouissance ?

La *politesse* est un placement sans fonds qui rapporte beaucoup.

La *fortune* sert plus le caprice du sort que la valeur du mérite.

La *confraternité?* N'en disons point du mal, car nous ne la voyons pas de près. Elle grandit avec le carré des distances. Sœur de l'amitié, elle se complaît à planer sur les lèvres, c'est miracle si elle pénètre jusqu'au cœur.

Un homme se consolait de ne pas recevoir une *décoration* qu'on lui avait promise, en disant que c'est la plus précieuse couverture dont puisse s'habiller le vice. Cette réflexion morale met à nu la vanité, j'allais dire le ridicule et l'odieux des mœurs de notre époque.

La *valeur du mérite* se gradue à l'échelle de la modestie. Aux yeux du monde elle ne se calcule que trop sur le poids de l'or. Mais de la valeur réelle

de l'une mesure à l'autre, il y a la distance qui sépare l'apparence de la réalité.

La *réputation* est un jouet précieux qu'il faut conserver sous verre. Il se brise, si l'on y touche. C'est ce que le monde vole le plus, sans se douter de son larcin. Qu'on y pense sérieusement, pour ce vol la restitution n'est pas en notre pouvoir.

La *profession médicale*, c'est le service obligatoire trop souvent gratuit. La déception est certaine pour qui y cherche le lucre ou la reconnaissance du service rendu. Sa plus grande récompense doit résider dans la satisfaction que procure l'accomplissement d'une mission de dévouement et de charité. Le vrai médecin, s'il est de ce monde, est le plus grand des philanthropes, si pas le plus généreux des chrétiens.

La *politique* me rappelle l'arbre de la science du bien et du mal. Tout le monde en veut manger; mais sitôt qu'on en a goûté on ouvre les yeux et on découvre que les politiciens les plus remuants sont ceux qui sont le plus dévorés de la soif de la possession et de la domination. Dès lors, celui dont le cœur est resté droit et honnête, s'en détourne avec dégoût et dans l'horreur du change, il se retire de l'action et va planter son pavillon au sein de la famille. Dr J. V. D. V. G.

Éphémérides médicales.

—

Année 1659.

Un tremblement de terre se fait sentir dans les Flandres *(Chronijke van Vlaenderen, IIIe D., bl. 659.)*

.˙.

L'hiver de 1659 fut, dans nos contrées, d'une douceur telle que le réveil de la végétation hâta de beaucoup le développement de la verdure et des fleurs, mais des gelées tardives vinrent détruire celles-ci au printemps.

.˙.

Le docteur Antoine Maurycques, médecin de l'hôpital de Malines, vient s'établir à Bruges, où les magistrats lui confièrent les charges de médecin pensionnaire avec une rente de 50 livres de gros par an; mais ce praticien ne jouit pas longtemps de cette position, car il mourut le 2 avril 1660.

.˙.

La transfusion du sang est enseignée à Oxford, en Angleterre, après avoir été pratiquée en France et en Italie.

.˙.

Gui Patin, docteur en médecine, se rend célèbre par ses lettres satiriques, d'un esprit sarcastique que ne dirige pas toujours un jugement bien droit. Il était né en 1601, près de Beauvais, et mourut en 1672.

—

20 mars 1727.

Mort à l'âge de 85 ans, de Isaac Newton, le fondateur de la philosophie naturelle et l'un des plus grands génies qui aient éclairé le monde. Il était né à Woolstrop (duché de Lincoln), en 1642, l'année même de la mort de Galilée.

Dr V. D. CORPUT.

NÉCROLOGIE

—

La Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles vient de perdre l'un de ses plus anciens membres correspondants, M. le docteur VALERIUS, d'Arlon, secrétaire de la Commission médicale du Luxembourg.

En France, le nécrologe médical a eu encore à enregistrer, depuis notre dernier bulletin, les noms suivants : M. le docteur ROUVRE, député de l'Aube; M. le docteur NETTEMENT et M. COTREUIL, étudiant en médecine, mort à Paris, d'une fièvre typhoïde contractée dans les hôpitaux.

Dr V. D. C.

JOURNAL

DE MÉDECINE

(AVRIL 1881)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

ÉTUDE SUR LE TRAITEMENT DES PLAIES DES ARCADES PALMAIRES; *par le docteur* J. THIRIAR, *membre effectif de la Société, chirurgien-adjoint au service des autopsies à l'hôpital Saint-Jean.* *(Suite. — Voir notre cahier de mars*, p. 221.)

Pour ces expériences une canule était placée, la plupart du temps, dans la partie supérieure de l'axillaire, parfois dans la sous-clavière; une injection d'eau fuchsinée dans une première série était alors poussée fortement dans les artères, une plaie était produite à la paume de la main et les différents procédés hémostatiques, pour autant qu'ils étaient applicables au cadavre, étaient successivement employés. Pour les ligatures, la désarticulation du poignet était pratiquée, ce qui rendait l'expérience plus concluante, car le moindre petit suintement était alors aperçu. Plus tard, l'eau fuchsinée qui filtre facilement à travers les téguments et produit ainsi des œdèmes considérables, fut remplacée par un liquide qui se rapprochait autant que possible du sérum, surtout au point de vue de la densité. En voici la composition : 1/2 p. c. de chlorure de sodium, 0,6 p. c. de potasse caustique, du sucre et de l'albumine en quantité suffisante pour obtenir une densité de 1025 (1). Ce liquide pénétrait dans les artères sous une pression égale à la pression artérielle de l'axillaire (150 mm. Hg.), nous nous sommes servis, pour mesurer cette pression, de l'hémodynamomètre de Claude Bernard. Grâce à ces précautions nous avons pu ainsi produire une circulation artérielle qui se rapprochait notablement de la circulation normale chez le vivant, nous avons pu ainsi nous rendre compte de la valeur des différents procédés hémostatiques, surtout de l'efficacité plus ou moins grande de la ligature appliquée aux différentes artères, et nous avons pu aussi constater la rapidité avec laquelle la circulation, par les collatérales, se rétablissait. La plupart de ces expériences ont été faites en présence et avec le bienveillant concours du professeur Wehenkel, mon chef de service.

(1) C'est sur les conseils de M. le professeur Heger que nous avons fait préparer ce liquide.

EXPÉRIENCES CADAVÉRIQUES.

Première série d'expériences, faites avec de l'eau fuchsinée au moyen d'une seringue sous une pression très forte et variable.

NUMÉROS.	Sexe, âge et maladie DU SUJET.	POINT où la canule A INJECTION était placée.	GENRE DE PLAIE produite à la région palmaire.	MOYENS EMPLOYI pour arrêter l'écoulem DU LIQUIDE.		
	ıme, morte ɔ tubercu- ıse.	Artère humérale au pli du coude.	Plaie régulière de 5 centim. partant du niveau de l'éminence Thénar pour aboutir à la racine du petit doigt. Les tendons sont mis à nus et par l'injection on constate un fort jet du liquide.	1° Quatre points de suture simple sont d'abord appliqués puis on y en ajoute quatre nouveaux ; 2° Les points étant enlevés, une aiguille courbe réunissant les bords de la plaie passe au-dessous du point d'où arrive le liquide et une forte suture entortillée est ensuite appliquée de manière à réunir la plaie.	Aucun, le liquide rep. avec force. L'écoulement est radicalement arrêté malgré les efforts que l'on fait.	La pression sous laquelle le liquide est injecté est très forte. L'eau fuchsinée transsude rapidement et produit une infiltration considérable du membre. A la dissection les artères sont normales.
	morte de . typhoïde.	Artère humérale à sa partie inférieure des deux côtés un peu au-dessus du pli.	Ar. gauche : plaie de 1 centimètre suivant le premier pli palmaire et arrivant au second pli. On obtient un jet très fort. La plaie ayant été agrandie il se produit trois jets de liquide.	1° Flexion forcée du poignet sur l'avant-bras puis de l'avant-bras sur le bras ; 2° Extension forcée ; 3° Deux points de suture entortillée, l'un passant en dessous du point d'où émane le plus fort jet, l'autre en dessous des deux points d'où vient le restant de l'hémorragie.	Aucun résultat. est un peu dim Aucun. L'écoulement est	A la dissection les artères du membre supérieur sont normales.
			Ar. droite : plaie profonde partant de l'os pisiforme pour aboutir à la réunion des deux premiers plis palmaires Les tendons sont coupés et l'écoulement se fait de plusieurs points, surtout de l'arcade palmaire profonde.	1° La flexion et l'extension sont essayées comme plus haut ; 2° Trois fortes aiguilles courbes sont enfoncées profondément dans les tissus et trois fortes sutures entortillées réunissent les bords de la plaie ; 3° Ces sutures enlevées, la ligature de la radiale a lieu ; 4° Puis on lie la cubitale.	Aucun, l'écoulen L'écoulement est arrêté. Aucun résultat. L'écoulement est à peine arrêté et ne tarde pas à reparaître.	Artères du membre normales.
	20 ans, m. ı néphrite ıbumin.	Artér. axillaire des deux côtés.	Ar. droite : plaie partant de l'os pisiforme en dedans et aboutissant à la racine de l'index. Il se produit trois jets.	1° F[illegible] l'[illegible] 2° F[illegible] 3° T[illegible]	[illegible]	Artères normales

				nouvelles sutu exactement pla orifices des art 5° Les sutures est procédé à diale; 6° Puis de la cubitale; 7° L'humérale est liée à sa partie moyenne.	arrête. Aucun. Diminution notable mais cependant l'écoulement persiste. Arrêt de l'écoulement.	
5			Ar. gauche : plaie simple intéressant l'arcade palmaire superficielle. Deux jets de liquide.	1° Flexion forcée, 2° Extension forcée; 3° Ligature de la cubitale; 4° Puis ligature de la radiale; 5° Ligature de l'humérale au pli du coude.	Diminution notable. Aucun. Aucun. Diminution mais non arrêt. Diminution notable mais le liquide continue à couler en bavant.	On constate que l'humérale profonde est plus développée qu'à l'état normal, de plus outre la collatérale interne nous en trouvons une deuxième volumineuse qui se dirige à la partie postérieure et l'inférieure du bras.
6	F., affection du cœur.	Artèr. axillaire des deux côtés.	Ar. droite: plaie irrégulière et profonde longue de 6 centimetres partant du poignet et arrivant en ligne brisée jusqu'à la racine de l'index. Quatre jets de liquide.	1° Quatre points de suture entortillée sont soigneusement appliqués; 2° Ligature des deux artères de l'avant-bras; 3° Ligature de l'humérale à sa partie moyenne.	Arrêt complet. Diminution, le liquide coule en bavant. Arrêt complet.	Artères normales.
7			Ar. gauche: désarticulation du poignet.	1° Ligature de l'humérale au pli du coude; 2° Ligature de l'humérale à sa partie moyenne.	L'écoulement est diminué mais continue. Arrêt complet.	Artères normales.
8	F., 70 ans, broncho-pneumonie.	Artèr. axillaire des deux côtés.	Ar. gauche: désarticulation de tous les doigts.	1° Ligature de la cubitale; 2° Ligature de la radiale; 3° Ligature de l'humérale au pli du coude; 4° Ligature à la partie moyenne.	Aucun. Arrêt momentané mais bientôt le liquide coule abondamment. Le liquide coule en bavant. Arrêt.	Artères normales.
9			Ar. droite : désarticulation du poignet.	Ligature de l'humérale à la partie moyenne.	Arrêt. Quelques gouttes de liquide tombent cependant de temps en temps.	Artères normales.
10	F., 72 ans.	Axillaire des deux côtés.	Ar. gauche: plaie de 2 centimètres suivant la base de l'éminence Thénar et partant à 1 centim. du poignet. La plaie est profonde, on y constate deux forts jets superficiels et dans le fond un troisième plus petit.	1° Deux points de suture sont placés; 2° Nous constatons que les points sc [illegible] avons et [illegible] t; 3° I [illegible] urs à la [illegible] ée; 4° Ligature de la radiale; 5° Ligature de la cubitale.	Aucun. Arrêt complet. La flexion arrête l'écoulement, l'extension le diminue. Aucun. L'écoulement continue par le bout supérieur. Arrêt momentané, le liquide ne tarde pas à baver.	Artères normales.

NUMÉROS.	Sexe, âge et maladie DU SUJET.	POINT où la canule A INJECTION était placée.	GENRE DE PLAIE produite à la région palmaire.			
						cubitale qui a été seule liée.
				2° La ligature restant.	Jet de liquide par l'artère radiale.	
				1° Ligature de l'humérale : a) À droite, au pli du coude; b) À gauche, au tiers supérieur ;	Aucun. Un fort jet par la radiale des deux côtés.	Division prématurée de l'humérale des deux côtés. C'est la cubitale qui a été liée.
				2° La flexion forcée et l'extension sont employées.	Le jet de la radiale est beaucoup diminué.	
				1° Trois sutures entortillées sont exactement appliquées ;	Arrêt.	Artères normales des deux côtés.
				2° Flexion forcée;	Arrêt.	
				3° Extension forcée;	Diminution.	
				4° Ligature de l'humérale au pli du coude.	Diminution notable de l'écoulement qui se fait en bavant.	
				Ligature de l'humérale à sa partie inférieure en dessous de la naissance de la collatérale externe.	Arrêt complet pendant quelques minutes puis quelques gouttes de liquide sourdent par les orifices de la radiale et de la cubitale.	
				1° Trois points de suture entortillée réunissent les bords de la première branche. Deux procurent la réunion de la seconde ;	Arrêt complet.	Artères normales.
				2° Flexion forcée ;	Arrêt.	
				3° Ligature de la radiale et de la cubitale ;	Diminution.	
				4° Ligature de l'humérale à la partie moyenne ; 5° Puis au-dessus de l'humérale profonde.	Arrêt dans les deux cas, le liquide sourde par quelques gouttes des orifices radial et cubital.	
				1° Ligature de l'humérale à la partie moyenne ;	Presque pas de résultat.	La ligature s'étant relâchée comme on le constate par la section de l'artère car le liquide passe par le bout coupé.
				2° Section de l'artère en dessous de la ligature ;	Arrêt. Quelques gouttes de liquide sourdent de temps en temps par les orifices des artères radiale et cubitale.	
				3° Ligature de l'humérale au-dessus de la collatérale profonde.	Le suintement continue à se	
				1° Uncipressure au moyen d		

		deux côtés.	...ient.	...ne seule ...s bords d... ...ère que l'... ...es orifices		
				4° Ligature d...		
				5° Ligature d...		
				6° Ces deux ligatures enlevées on lie ... du coude.	Arrêt.	
19			Ar. droite : plaie oblique de 2 centimèt. 1/2 partant du premier palmaire et aboutissant au pli inférieur dans le quatrième espace interosseux. Trois jets artériels. Les artères sont fortement rétractées dans les tissus.	... artères cubitale et ...	Diminution mais non arrêt.	
				...après la méthode de Vanzetti ;	Diminution notable de l'écoulement.	Jusqu'ici les bouts artériels auraient été dans nos expériences faciles à lier ... eut ...
				3° Flexion forcée ;	Diminution.	
				4° Essai de forcipressure ;	Un seul jet peut être supprimé.	
				5° Application de deux sutures entortillées ;	Arrêt.	Pour cette expérience il n'en était plus de même.
				6° Ligature de l'humérale à la réunion du tiers inférieur au tiers moyen.	Arrêt.	
20 et 21	F., 60 ans, broncho-pneumonie.	Sous-clavière des deux côtés.	Désarticulation du poignet des deux côtés.	1° A droite : ligature de l'humérale à la partie moyenne ;	Le jet de la radiale continue.	Artères normales à gauche. Division prématurée de l'humérale à droite.
				2° A gauche, ligature de l'humérale à la partie supérieure au-dessus de l'humérale profonde.	Arrêt. Quelques gouttes de liquide continuent à arriver par les orifices artériels.	
22 et 23	H., 40 ans, tuberculose.	Axillaire à sa partie supérieure des deux côtés.	Désarticulation des deux poignets.	1° A droite : ligature de l'humérale au tiers inférieur ;	Arrêt.	Artères normales.
				2° A gauche : ligature au pli du coude.	Arrêt malgré les plus fortes injections.	
24	F., 40 ans, pneumonie double.	Sous-clavière des deux côtés.	Ar. droite : plaie en X de la paume de la main. Quatre jets. L'arcade profonde est divisée.	1° Cinq points de suture entortillée placés profondément et soigneusement réunissent la plaie ;	Arrêt.	
				2° Flexion forcée ;	Arrêt.	
				3° Uncipressure ;	Deux jets supprimés.	Lorsque les crochets saisissent l'orifice artériel, l'écoulement s'arrête, sinon il n'est que diminué.
				4° Ligature de l'humérale au tiers supérieur en dessous de l'humérale profonde.	L'écoulement diminue mais persiste assez fortement.	A la dissection on trouve que l'humérale profonde est plus développée qu'à l'état normal.
25			Ar. gauche : désarticulation du poignet.	1° Flexion et extension ;	Diminution notable.	
				2° Ligature au pli du coude ;	L'écoulement diminue mais persiste encore.	La ligature est en dessous de la collatérale interne.
				3°	Encore un peu de suintement.	
26	H., 57 a., pneumonie.	Sous-clavière des deux côtés.	Ar. droite : plaie profonde de la paume de la main	1°	Aucun.	Artères normales des deux côtés.
				2° Flexion forcée ;	Arrêt.	
				3° Uncipressure ;	Arrêt.	
				4° Ligat. de l'humér. au tiers moyen ;	Léger suintement.	
				5° Ligature au-dessus de l'humérale profonde.	Le suintement persiste	

NUMÉROS.	Sexe, âge et maladie DU SUJET.	POINT où la canule A INJECTION était placée.	GENRE DE PLAIE produite à la région palmaire.	MOYENS EMPLOYÉS pour arrêter l'écoulement DU LIQUIDE.	RÉSULTAT.	OBSERVATIONS.
27			Ar. gauche : désarticulation du poignet.	1° Ligature de l'humérale à la partie moyenne;	Arrêt. Une forte injection repasse en bavant par la radiale.	
				2° Ligature au-dessus de la collatérale externe.	Léger suintement par la radiale.	

Deuxième série d'expériences exécutées sous une pression de 15 centimètres de mercure avec un serum artificiel.

NUMÉROS.	Sexe, âge et maladie DU SUJET.	POINT où la canule A INJECTION était placée.	GENRE DE PLAIE produite à la région palmaire.	MOYENS EMPLOYÉS pour arrêter l'écoulement DU LIQUIDE.	RÉSULTAT.	OBSERVATIONS.
1	F., 64 ans, cyrrhose du foie et affection du cœur.	Partie supér. de l'axillaire des deux côtés.	Ar. droite : plaie contuse produite au moyen d'une couge et d'un maillet. La plaie en forme de V part du poignet. Une branche suit à peu près le premier pli palmaire et a environ 2 centim. 1/2 de longueur sur 1 centim. de profondeur. La seconde branche irrégulière arrive jusque près du petit doigt, les tissus sont arrachés. Le délabrement est considérable. Les tendons et les nerfs sont mis à nu. L'hémorragie très abondante se fait en nappe.	1° Essai de ligature des artères ce qui est difficile à moins de débrider largement, les tissus ayant été arraches;		Les artères sont normales des deux côtés.
				2° Deux points de suture entortillée réunissent imparfaitement la plus petite branche de la plaie. Quatre points réunissent la plus grande branche;	Arrêt complet.	
				3° Ligature de la radiale et de la cubitale à la partie inférieure.	L'écoulement s'arrête minutes mais bientô presque aussi abonc	
2			Ar. gauc. : plaie intéressant les deux arcades. Les jets de liquide sont continus et forts, on dirait de véritables jets artériels.	1° Ligature de l'humérale au tiers inférieur en dessous du point d'origine de la collatérale interne;	L'écoulement dimin continue en bavant.	
				2° Ligature de l'humérale au tiers supérieur en dessous de l'humérale profonde	Arrêt. Quelques gout quide viennent l sourdre dans la pla	
3	H., 62 ans, affection du cœur.	Sous-clavière des deux côtés.	Ar. droite : plaie en zig-zag coupant beaucoup de tendons et intéressant les deux arcades palmaires. Deux jets qu'on pourrait facilement tarir en liant les bouts de l'artère. Dans le fond de la plaie	1 2 3		Artères normales On le voit même par la ature au-dessus de l'humérale profonde le liide continue à arriver petite quantité à la aie. C'est ce que nous ons toujours constaté.

4			Ar. gauche : désarticulation du poignet.	Ligature de la brachiale à la partie moyenne.	Arrêt. Des artères radiale et cubitale il s'écoule de temps en temps une goutte de liq.	
5	H., 53 a., pneumonie chronique et néphrite.	Partie supér. de l'axillaire des deux côtés.	Ar. gauche : nous fendons toute la paume de la main jusqu'aux os. L'hémorragie est très abondante.	Ligature de l'humérale à la réunion du tiers inférieur avec le tiers moyen.	Arrêt sauf le léger suintement habituel.	Artères normales. L'humérale profonde est fortement développée.
6			Ar. droite : plaie profonde de la paume de la main puis désarticulation du poignet.	1º Flexion forcée; 2º Extension forcée; 3º Ligature de la cubitale et de la radiale; 4º Ligature de l'humérale à la partie moyenne.	Arrêt. Arrêt. L'écoulement diminue mais continue. Arrêt complet.	
7	F., 67 ans.	Sous-clavière des deux côtés.	Ar. droite : plaie de la paume de la main contournant la base de l'éminence Thénar et arrivant à l'os pisiforme. Trois jets artériels.	1º Trois sutures entortillées; 2º Ligature de l'humérale au pli du coude.	Arrêt. L'écoulement diminue mais continue en bavant.	Artères normales.
8			Ar. gauche : désarticulation du poignet.	Ligature de l'humérale à sa naissance au-dessus de la collatérale externe.	Arrêt. Un peu de suintement par la radiale et la cubitale.	
9	F., 30 ans, tuberculose.	Axillaire gauche à sa partie supér.	Désarticulation du poignet.	1º Ligature de l'humérale au tiers supérieur en dessous de l'humérale profonde; 2º Ligature au-dessus de l'humérale profonde.	Le liquide passe un peu par la radiale et la cubitale. Arrêt. Suintement de quelques gouttes.	La collatérale externe est très développée.
10	F., 65 ans.	Sous-clavière des deux côtés.	Désarticulation du poignet des deux côtés.	1º A droite : ligature de la brachiale au-dessus de l'humérale profonde;	Arrêt. L'écoulement a lieu encore par quelques gouttes.	Artères musculaires très développées.
11				2º A gauche : ligature de la brachiale à la réunion du tiers inférieur et du tiers moyen.	Arrêt incomplet. Le liquide repasse goutte à goutte par les artères du poignet.	On le voit l'injection repasse, peu il est vrai, mais enfin le liquide arrive encore goutte par goutte en liant au-dessus de l'humérale profonde.
12	H. âgé, adénite cancéreuse et cancer du cœur.	Partie supér. de l'axillaire droite.	Désarticulation du poignet.	Ligature de l'humérale à sa partie moyenne au-dessus de la collatérale externe.	Arrêt. Une goutte arrive à de grands intervalles par la radiale.	Artères normales.
13	H., 47 ans.	Partie supér. de l'axillaire.	Plaie en Y de la région palmaire. Deux jets très forts.	1º Deux points de suture entortillée qui sont mal placés; 2º Ces deux points enlevés on en replace soigneusement deux autres; 3º Ligature de l'humérale à la partie moyenne.	Hémorragie continue. Arrêt. Arrêt. Léger suintement.	A la dissection tout est normal.
14	H., 43 ans, pleurésie chronique.	Sous-clavière des deux côtés.	Ar. droite : plaie contuse de la paume de la main. Les tissus sont écrasés. L'hémorragie très forte se fait en nappe.	1º Flexion forcée; 2º Essai d'uncipressure; 3º Extension forcée; 4º Ligature au pli du coude.	Arrêt. Aucun. Arrêt. Diminution mais l'écoulement continue cependant.	Au bras droit des artères volumineuses naissent au-dessus de la ligature et s'enfoncent dans le triceps. Artères à gauche normales.

NUMÉROS.	Sexe, âge et maladie DU SUJET.	POINT où la canule A INJECTION était placée.	GENRE DE PLAIE produite à la région palmaire.			
15			Ar. gauche : une incision réunit l'extrémité du pli inférieur à la partie moyenne de l'éminence hypothénar. Une seconde incision partant du poignet coupe la première et arrive à la racine de l'annulaire. Trois jets et hémorragie en nappe.	1° Flexion et extension forcée ; 2° Uncipressure ; 3° Ligature de la brachiale au-dessus de l'humérale profonde.	Diminution. Quand on arrive à saisir les orifices par le crochet, les jets de liquide sont arrêtés sinon l'écoulement continue. Arrêt. Léger suintement.	
16	H., 54 ans, tuberculose.	Sous-clavière gauche.	Désarticulation du poignet.	Ligature de l'humérale au tiers moyen.	L'écoulement continue par jet de l'artère radiale.	On trouve une division prématurée de l'humérale.
17		Axill. droite.	Désarticulation du poignet.	Ligature de l'humérale au tiers moyen.	Arrêt. Léger suintement.	Artères normales.
18 et 19	F., 24 ans, tuberculose.	Sous-clavière des deux côtés.	Désarticulation des deux poignets.	1° A droite : ligature de l'humérale au-dessus de la collatérale externe ; 2° A gauche : ligature en dessous de la collatérale externe.	Dans les deux cas l'écoulement est arrêté sauf un léger suintement qui se produit peu abondamment par les orifices artériels.	
20	H., 57 a., pneumonie chronique.	Sous-clavière gauche.	Désarticulation du poignet.	1° On lie d'abord la brachiale au-dessous de l'origine de l'humérale profonde; 2° On lie au-dessus de l'origine de cette artère.	Arrêt. Un léger suintement se produit par les orifices artériels. Ce suintement continue après la seconde ligature.	

En résumé, ces expériences sont au nombre de quarante-sept et se répartissent sur vingt-six cadavres. Les procédés mis en usage ont été :

1° La compression directe;

2° La flexion;

3° L'extension;

4° L'uncipressure;

5° La ligature des artères de l'avant-bras;

6° La ligature de l'humérale au pli du coude;

7° La ligature de l'humérale à sa partie moyenne;

8° La ligature de l'humérale à sa partie supérieure;

9° La suture entortillée ou ligature percutanée.

En ne tenant pas même compte des suintements qui se produisaient presque toujours par les moyens autres que la suture entortillée, nous trouvons que :

1° La compression n'a jamais réussi à tarir l'écoulement du liquide et qu'il en est de même de la ligature de la radiale et de la cubitale;

2° La ligature de l'humérale au pli du coude en dessous de la collatérale interne, employée dix fois, n'a pu arrêter l'écoulement que deux fois, huit fois elle a été inefficace;

3° L'uncipressure, lorsque le crochet ne saisissait pas l'orifice de l'artère pour l'obturer, pouvait bien faire diminuer l'écoulement, mais ne le supprimait pas;

4° La flexion forcée a des effets inconstants. Dans certaines expériences, elle a eu raison de l'écoulement (huit fois sur dix-sept), dans d'autres, elle ne produisait qu'une diminution (neuf fois sur dix-sept). Il en est de même de l'extension, qui donne de bien plus mauvais résultats, puisque sur treize cas, elle n'est parvenue à arrêter la circulation que deux fois;

5° Seule la ligature de l'humérale au-dessus du pli du coude a presque toujours réussi à arrêter l'écoulement. Lorsqu'il n'existait pas d'anomalies, la ligature à la partie moyenne donnait sensiblement les mêmes résultats que la ligature au-dessus de l'humérale profonde. La première a été employée trente et une fois, dans six cas elle n'a pas donné de résultats en raison d'anomalies qui, la plupart du temps, existaient alors; la seconde a été expérimentée douze fois sans insuccès;

6° La suture entortillée, ou ligature percutanée, expérimentée quatorze fois pour des plaies des plus variées, a toujours réussi à supprimer *complètement* l'écoulement du serum artificiel. Lorsqu'elle ne le supprimait pas à une première tentative, c'est que les points étaient mal placés et il suffisait alors de les replacer convenablement pour avoir raison de l'hémorragie.

Tel est le résultat des expériences cadavériques; en l'examinant, il est

déjà facile de prévoir quelles seront les conclusions de ce travail, mais il importe cependant d'examiner et de comparer entre eux les différents moyens qui ont été préconisés pour arrêter les hémorragies artérielles de la paume de la main. En premier lieu, viennent les agents hémostatiques.

(La suite au prochain numéro.)

La pneumothérapie jugée par les faits; *par le docteur* A. Moeller, *membre correspondant de la Société, médecin-directeur de l'Institut pneumothérapique de Bruxelles.* (*Suite et fin.* — *Voir notre cahier de mars*, p. 257.)

Phtisie pulmonaire. — Comme je le disais ailleurs, l'air comprimé ne peut être considéré comme un spécifique de la tuberculose. Mais c'est une médication puissante, parce qu'elle agit en même temps sur l'état général et sur l'état local, et qu'elle offre cet immense avantage de ne jamais troubler les fonctions digestives, ce qui est un point important dans cette affection et qui ne peut être obtenu par beaucoup d'autres traitements.

A ce titre donc, l'air comprimé rend d'immenses services, soit comme préventif, soit comme curatif, soit comme palliatif. Citons quelques faits :

Obs. X. — Mme M..., 22 ans, tempérament lymphatico-nerveux, née d'une mère morte jeune, des suites d'une bronchite, très sujette à s'enrhumer, redoutant le sort de sa mère, commence le traitement pneumothérapique.

Constitution affaiblie, amaigrissement considérable; palpitations et oppression au moindre exercice. Pommettes saillantes et colorées. Hémoptysie assez abondante, il y a trois mois; menstruation diminuée. Mouvement fébrile le soir; sueurs nocturnes modérées. Appétit nul; digestion difficile, alternatives de diarrhée et de constipation. Voix enrouée; toux sèche et saccadée. Râles sous-crépitants au sommet des deux poumons; expiration prolongée et rude; vibrations thoraciques accrues; pas de bronchrophonie. A la percussion, matité au sommet droit, sous-matité à gauche. Pouls rapide et peu développé.

On commence les bains à 20 centimètres de pression; au bout du quatrième on va à 30 centimètres. Après six bains, appétit meilleur, digestions plus faciles. Pas de changement aux poumons. Après vingt bains, teint rosé; forces relevées; digestions régulières; embonpoint revenu. Plus de râles à gauche; quelques craquements à droite; à la percussion un peu de sous-matité à droite. Inspirations plus longues, expiration moins rude. Toux moins fréquente et moins forte. Pouls ralenti. Après le quarantième bain, tous les symptômes d'induration ont disparu; plus de râles, ni de matité. Murmure respiratoire normal. La voix a repris son timbre et son

ampleur. Le mouvement fébrile a disparu, ainsi que les sueurs nocturnes. Appétit excellent; les forces sont revenues. Les menstruations sont régulières.

Obs. XI. — Mme L..., 34 ans, tempérament nerveux, a été chlorotique. Après une première grossesse, hémoptysie, qui se renouvelle à chaque menstruation; en même temps la toux survint, l'état général s'aggrava, et au bout de six ans de traitement de diverse nature, elle commence la cure par l'air comprimé.

Maigreur très prononcée; teint pâle, terne. Yeux cernés, enfoncés; pommettes saillantes. Respiration courte et fréquente; oppression très pénible. Toux sèche, mais peu prolongée. Douleurs thoraciques. Sous-matité à la percussion du sommet droit; bruit respiratoire rude; expiration prolongée. Pas de craquement, ni de pectoriloquie. Pouls petit (92).

Dès le cinquième bain, respiration plus libre, forces augmentées; toux diminuée; appétit vif. Après quinze bains, teint plus clair, plus rosé; pouls plus fort et plus plein (70). La sous-matité du côté droit a disparu; le murmure vésiculaire est moins rude; l'expectoration est nulle; plus d'hémoptysie. Au vingt-huitième bain, cette amélioration a encore progressé. Enfin, après cinquante bains, tous les phénomènes morbides ont disparu; la menstruation à reparu régulière, sans hémoptysie. Et depuis lors (plus de cinq ans), la santé n'a plus laissé à désirer, malgré qu'elle ait été soumise à des épreuves sérieuses.

Obs. XII. — Mlle C..., irlandaise, 28 ans, tempérament lymphatique, faible constitution, tomba malade à la suite de grandes fatigues auxquelles elle avait été exposée; son état général s'entreprit; des douleurs thoraciques survinrent; enfin de la toux et une expectoration sanguinolente se déclarèrent.

Avant de commencer la cure, sa figure avait un aspect de souffrance; les yeux étaient enfoncés; la peau flasque et décolorée; maigreur excessive. Toux fréquente; expectoration muco-purulente. Respiration courte et fréquente; voix éteinte. A la percussion, sous-matité presque partout. A l'auscultation, inspiration courte, sèche; expiration faible. Pas de râle, ni de pectoriloquie. Pouls petit (90). Pas de sueurs, ni de diarrhée. Menstruation peu abondante et irrégulière. Appétit nul; faiblesse excessive. La malade dut se rendre en voiture à l'établissement, pour les premiers bains.

Dès le douzième bain, changements notables; teint meilleur; forces augmentées; respiration plus libre; voix plus forte; toux plus rare. Après vingt-quatre bains, sonorité plus claire des parois thoraciques; bruits respiratoires plus doux et moins secs; douleurs de poitrine affaiblies; pouls plus fort (76); appétit revenu, forces générales beaucoup meilleures.

Après trente-six bains, toux et expectoration disparues; respiration facile même à la marche. Au quarantième bain, à la suite d'un froid, il survint une légère toux qui disparut rapidement.

M^lle C..., dont le moral était excellent et qui voyait sa santé s'améliorer de jour en jour, porta jusqu'à soixante-sept le nombre de ses bains. Cette guérison s'est maintenue; plusieurs années après, M^lle C... écrivait qu'elle supportait facilement les fatigues de sa vie active et les mauvais temps de l'Écosse et de l'Irlande.

Obs. XIII. — M. B..., 42 ans, né de parents morts jeunes, a perdu une sœur phtisique, et lui-même est devenu fort malade : état général très débilité; amaigrissement considérable; teint pâle, jaunâtre; voix mince, enrouée; sentiment de fatigue et d'oppression. Douleurs thoraciques; sueurs nocturnes; diarrhée habituelle; toux fréquente; expectoration opaque, striée de sang. Au sommet gauche, gros râles muqueux; respiration bronchique; expiration prolongée; matité à la percussion. A droite, rien qu'un peu de sous-matité.

On commence les bains à 25 centimètres de pression, on augmente jusqu'à 30 centimètres. Après trente bains, appétit revenu; forces augmentées; respiration ample et facile; enrouement moins prononcé; plus de fièvre ni de sueurs; digestions régulières; toux rare; expectoration presque nulle. A l'auscultation presque plus de râle; encore un peu de bronchophonie et de matité à gauche. On fait encore prendre vingt bains, après quoi tout vestige de lésion tuberculeuse a disparu; et l'amélioration précédemment obtenue se confirma complètement. La guérison peut être considérée comme définitive.

Obs. XIV. — M^lle H..., 18 ans, constitution délicate, sujette aux hémoptysies, est malade depuis deux ans.

Maigreur extrême; figure pâle et décharnée; œil cave et terne; fièvre hectique; sueurs profuses; diarrhée colliquative. Toux incessante, crachats nummulaires. Matité dans une grande partie du thorax; au sommet gauche, gargouillement, souffle amphorique et pectoriloquie, à droite, râle sous-crépitant et bronchophonie.

Premier bain, à vingt centimètres; respiration plus facile à ce moment. On élève la pression jusque 30 centimètres. Au bout de dix bains, appétit meilleur; forces un peu relevées.

Après trente bains, teint plus rosé, amaigrissement diminué; appétit plus vif; fièvre et sueurs moindres. Expectoration plus rare, menstruation revenue. Bref, état général beaucoup amélioré. La malade cessa le traitement, se disant guérie. Mais les lésions locales persistaient. On ne pouvait, à cette période, espérer qu'un arrêt du mal. Peut-être une prolongation de la cure aurait-elle pu amener un succès plus complet.

Obs. XV. — A..., 32 ans, tempérament bilieux, pêcheur, contracta successivement plusieurs bronchites, bientôt suivies d'hémoptysies fréquentes et abondantes.

Amaigrissement prononcé; respiration courte et fréquente, toux persistante. Au sommet gauche matité; inspiration courte et rude, gros râles muqueux, bronchophonie. Pouls petit, concentré (98); sueurs nocturnes.

Après dix bains, toux moindre, expectoration meilleure, respiration plus facile. Au sommet gauche, râles moins abondants, bruit respiratoire plus normal. Pouls plus plein (54); sueurs nocturnes disparues. Appétit augmenté; état général amélioré.

Au vingt-huitième bain, plus de toux, ni d'expectoration; respiration tout à fait bonne. Au sommet gauche, il n'y a plus qu'un peu de retentissement de la voix. Pouls résistant, normal. L'embonpoint et les forces sont revenues.

Quelque temps après, à la suite d'une fatigue physique excessive, il fut pris d'un peu de toux avec expectoration légèrement sanguinolente. Il reprit quelques bains. On constata alors que le poumon gauche ne laissait rien à désirer; cette santé ne s'est plus démentie.

La statistique complète des guérisons de la tuberculose pulmonaire donne une moyenne de 35 p. °/₀; mais il est probable que ce chiffre serait bien supérieur, si on n'avait pas compris dans cette statistique tous les cas traités, même ceux arrivés au troisième degré, et où on ne pouvait évidemment espérer qu'une amélioration passagère et non une guérison durable.

Bronchite chronique. — L'air comprimé agit ici de deux manières; d'abord par son action locale sur les muqueuses enflammées, ensuite par son action générale sur l'hématose et la nutrition organique, qui sont ordinairement profondément altérées dans cette maladie.

Obs. XVI. — M. R..., 55 ans, tempérament nervoso-sanguin, est atteint depuis longtemps d'une bronchite chronique, qu'une cure à Mont-Dore parvient à soulager, non à guérir.

Au début du traitement : figure congestionnée, œil injecté et lèvres cyanosées; faiblesse très grande. Respiration fréquente et difficile. Toux pénible et fatigante : expectoration de crachats mucoso-purulents, surtout le matin, nuits mauvaises. A l'auscultation, râles sibilants et sous-crépitants dans toute l'étendue des deux poumons; emphysème peu marqué. Sous-matité à la base. Pouls à 92.

Premier bain à 30 centimètres. Respiration facilitée pendant la séance.

Au dixième bain, forces accrues, respiration plus ample et moins anxieuse. Nuits meilleures. P. à 80. Au vingtième bain, amélioration générale; visage moins cyanosé; respiration moins fréquente. Toux et expecto-

ration diminuées. Les râles ont presque disparu. La nuit, le malade peut rester couché. P. 75 à 80.

Après le vingt-huitième bain, il contracte une légère bronchite aiguë à la suite d'un refroidissement. On interrompit la cure pendant deux jours. Puis on la reprit jusqu'à cinquante bains; à ce moment la guérison était complète; tous les phénomènes subjectifs et objectifs, ont absolument disparu.

Obs. XVII. — Mme C..., 56 ans, tempérament lymphatico-nerveux, bonne constitution, mère de huit enfants, contracta en 1860, une bronchite, qui passa à l'état chronique et amena un état de souffrances insupportables, qui s'aggravait tous les jours malgré les traitements les plus rationnels.

Etat en 1862, époque du traitement pneumatique. Amaigrissement extrême; pommettes saillantes et violacées, le reste du visage pâle et décoloré. Respiration courte et fatigante; marche difficile; décubitus horizontal impossible. Thorax déformé; voussure en haut et à droite; mouvements des côtes peu marqués. Sonorité exagérée, surtout à droite; murmure vésiculaire diminué à cette région; en bas, gros râles muqueux; à gauche, râles sibilants nombreux. Toux fréquente; expectoration abondante. Pouls petit et fréquent. Digestions difficiles.

On cesse tout médicament pour commencer le traitement par l'air comprimé. Au douzième bain, toux et expectoration moindres; à droite léger dégagement du poumon; à gauche râles sibilants moins nombreux. Teint plus naturel; pommettes moins injectées.

Au trente-troisième bain, l'oppression est fort diminuée. La voussure du thorax n'est plus aussi forte. A droite les bruits respiratoires se rétablissent; les râles sibilants ont presque complètement cessé à gauche. Le pouls est plus large et plus fort.

Les bains furent continués, quoique avec assez d'irrégularité, jusqu'au soixante-dix-huitième. A ce moment, le teint et les pommettes ont repris leur aspect normal; la respiration est plus longue et moins fréquente. La malade peut se coucher la nuit. Le thorax a repris sa forme et sa mobilité naturelles. Il n'y a presque plus d'exagération de la sonorité à la percussion; à l'auscultation, on n'entend plus que, çà et là, quelques râles sibilants; la toux et l'expectoration sont à peu près nulles; le pouls est régulier et plein. Les forces générales étaient revenues.

La malade retourna à Brême, où elle habitait; deux ans plus tard, elle écrivait que sa santé était toujours excellente, malgré qu'elle eût à supporter pendant ces deux ans de grandes fatigues et de cruelles émotions.

Obs. XVIII. — M. P..., 27 ans, tempérament bilieux, bonne constitution, contracta une bronchite à la suite d'un refroidissement; dans le cours de cette affection survint une violente hémoptysie qui persista pendant plusieurs jours.

Quand il commença le traitement, il était devenu d'une maigreur extrême; la figure était d'une pâleur terreuse; la respiration courte et fréquente; le moindre exercice augmentait l'oppression; le décubitus dorsal était impossible, l'affaiblissement très-considérable. A droite, sonorité normale, respiration supplémentaire; à gauche et en bas, matité absolue; bruits respiratoires nuls à certains endroits; ailleurs râles sous-crépitants. Toux fréquente, douloureuse; expectoration jaunâtre et épaisse. Pouls peu développé (96); fièvre le soir; légères sueurs nocturnes.

Au premier bain, pression à 32 centimètres. Dès le cinquième bain, respiration plus libre et plus longue; toux plus rare; expectoration moins abondante; fièvre moins intense; sueurs disparues. Au septième bain, on constate déjà une diminution des phénomènes sthétoscopiques. Au vingt-deuxième bain, augmentation des forces générales; respiration plus facile; toux très-rare; expectoration de simples mucosités; sonorité normale à gauche; les râles sous-crépitants ont sensiblement diminué. Après quarante bains, la pâleur de la face a disparu, l'embonpoint est accru; le malade peut faire de longues promenades sans fatigue; respiration très-facile; les parois du thorax ont repris toute leur mobilité; le décubitus dorsal est de nouveau possible; sueurs nocturnes nulles. La percussion du côté gauche donne une sonorité normale; il n'y a presque plus de râle; le bruit respiratoire est à peu près normal. Il n'y a plus de toux, l'expectoration est bien rare. Le pouls est plein et fort.

Obs. XIX. — M. C..., 55 ans, médecin militaire, tempérament nerveux, contracta en 1871 une bronchite, à la suite de laquelle il se développa un emphysème siégeant au sommet du poumon gauche, et à la base du poumon droit. L'ascension des escaliers occasionnait de l'oppression, suivie de quintes de toux et d'une expectoration visqueuse et aérée.

En janvier 1872, survinrent des accès de toux, durant quelquefois trois heures chacun. Au mois d'avril, M. Fauvel reconnut une irritation du larynx, dont les cordes vocales étaient congestionnées; il y avait aussi pharyngite granuleuse. Malgré le traitement (bromure de potassium et eaux d'Amélie-les-Bains), l'oppression, l'insomnie et l'expectoration persistèrent.

L'angine disparut en juillet, la bronchite demeura. M. Fauvel constata des râles muqueux, sibilants, même sous-crépitants, avec bronchorrhée et l'emphysème déjà indiqué. Il conseille les bains d'air comprimé.

M. C... prit soixante-quatorze bains. L'oppression disparut; la respiration tomba de 26 à 16 par minute. Nuits bonnes; plus de toux. Bronchorrhée diminuée. Bruit respiratoire doux et égal; quelquefois un peu rude. En un mot tout fait espérer la disparition graduelle des symptômes bien amoindris de cette bronchorrhée compliquée d'emphysème.

Coryza, angine et laryngite chronique. — C'est l'action locale de l'air comprimé qu'on recherche principalement dans ces affections, où l'état général laisse souvent moins à désirer. Il est évident que dans bien des cas, un traitement direct pourra triompher du mal; mais d'autres fois toute médication est inefficace, alors que la pneumothérapie réussit; d'autre part, ce dernier moyen est moins incommode et moins désagréable que les remèdes locaux.

Obs. XX. — Mme L..., 28 ans, lymphatique, conserva, à la suite de rhumes répétés et prolongés, une inflammation chronique des fosses nasales et du larynx. Tout autre traitement ayant échoué, elle commence la cure par l'air comprimé.

Maigreur assez notable; faiblesse générale; oppression habituelle; pas de fièvre, ni de sueurs. La voix a un timbre rauque et nasonné; enrouement continu; le chant et la lecture sont impossibles. Toux modérée. La muqueuse du voile du palais et de l'arrière-gorge est rouge, turgescente, ramollie, semée de plaques pultacées; écoulement abondant, muco-purulent par le nez. A l'auscultation, quelques râles sibilants.

Premier bain à 30 centimètres. Après dix bains, l'appétit et la vigueur sont revenus; visage moins pâle; enrouement moins prononcé; les altérations des muqueuses malades sont moins marquées; toux nulle; sécrétion pituitaire réduite. Au vingtième bain, accentuation de l'amélioration; voix plus forte et mieux timbrée. Le nombre des bains est porté à quarante. A ce moment, couleurs, forces et embonpoint revenus; la voix a retrouvé son charme, sa puissance et son étendue. Plus de trace d'inflammation ni de toux; écoulement nasal supprimé; oppression disparue. En un mot, guérison complète, qui ne s'est plus démentie.

Obs. XXI. — M. de L..., officier de cavalerie, 39 ans, tempérament sanguin, bonne constitution, fut pris subitement d'une inflammation de l'arrière-gorge, avec aphonie complète; état rebelle à tous les moyens essayés, ce qui engagea le malade à recourir à la pneumothérapie.

L'aphonie existe depuis quinze mois; voix éteinte; pas de toux. La muqueuse de l'arrière-gorge est rouge et parsemée de quelques vaisseaux dilatés; peu d'expectoration. Le goût et l'odorat sont complètement perdus.

Dès le troisième bain, la voix était un peu plus claire. Après le quatrième, rougeur de l'arrière-gorge moindre. Après le septième bain, on dut suspendre le traitement par suite d'un refroidissement contracté par le malade. Au dixième bain, voix plus souple et plus facile; état local fort amélioré. Nouvelle interruption causée par un nouveau froid. Le mieux persiste quand même.

On reprit les bains, qu'on dut interrompre une troisième fois. Enfin,

après le vingtième bain, la voix avait repris toute son intensité, toute sa clarté et toute sa force de résistance; la muqueuse avait récupéré son aspect normal. M. de L... retourna à son poste, qu'il a continué à occuper sans plus jamais sentir aucune atteinte de son ancien mal.

Obs. XXII. — Mlle X..., 21 ans, tempérament bilieux, bonne constitution, dut cesser de chanter, à la suite d'une irritation de la gorge; son état empira malgré tous les remèdes employés; la muqueuse de l'arrière-gorge devint de plus en plus rouge et se couvrit de vaisseaux très injectés; la luette était fort engorgée; la voix s'affaiblissait toujours davantage. Elle se décide à essayer le traitement pneumothérapique.

Déjà, *pendant* le premier bain, la lecture à haute voix put être soutenue pendant une demi-heure. La rougeur de la muqueuse diminua dès le deuxième bain; et après le quatrième, une conversation assez longue fut possible *hors de l'appareil*. Au neuvième bain, rougeur de la gorge presque dissipée; la voix a retrouvé beaucoup de sa force. Au vingt-quatrième bain, la luette a repris sa forme et son volume ordinaires; à peine une légère rougeur sur les piliers du voile du palais. Au trentième bain, la guérison s'était encore consolidée. Cependant, par mesure de précaution, on administra encore quelques bains, après une interruption de quelques jours.

Coqueluche. — J'aurais voulu citer quelques observations à l'appui du traitement de cette affection par l'air comprimé. Malheureusement je n'ai pu me procurer, jusqu'ici, l'ouvrage de Sandhal, le spécialiste qui a le plus recommandé cette médication.

Qu'il me suffise de donner globalement les résultats obtenus par le docteur Sandhal. De 1861 à 1862, il traita, dans son établissement de Stockholm, 16 malades atteints de coqueluche : 13 furent complètement guéris après vingt à vingt-cinq bains; en 1863, il en soigna 19 : 16 guérirent après vingt-cinq ou trente bains; en 1864, sur 34 malades, 29 furent guéris après le même nombre de séances. Voilà donc 69 malades atteints de coqueluche, maladie qui dure souvent si longtemps (2, 3, 6 mois), dont 58, soit 84 pour 100, ont été guéris en trois ou quatre semaines.

M. Moutard-Martin dit avoir guéri, en quelques séances, le fils d'une des illustrations médicales de ce siècle.

Le docteur Fontaine a traité un certain nombre de coqueluches.

« Dès les premières séances, dit-il, les quintes deviennent moins fréquentes et moins fortes; la toux perd peu à peu ce caractère spasmodique et asphyxique qui fatigue tant les coquelucheux; et surtout l'oppression qui accompagne presque toujours les attaques ne tardent pas à disparaître. En même temps les malades, trop souvent épuisés par la toux et par les

vomissements provoqués par les quintes, recouvrent promptement les forces et la vigueur nécessaires pour lutter victorieusement contre les influences débilitantes de la maladie (1). »

Je pourrais citer encore une foule d'observations qui prouveraient l'efficacité de l'air comprimé dans d'autres maladies, telles que l'anémie, la chlorose, l'albuminurie, la surdité catarrhale, le diabète, etc... On les trouve dans les nombreux ouvrages publiés sur la matière, parmi lesquels je nommerai principalement ceux de Bertin, Pravaz, père et fils, Franchet, Lambert, Devay, Milliet, Sandhal, Lange, Torreille, etc... Mais je ne veux pas étendre ce travail au-delà de justes bornes. Je me contenterai seulement d'exposer encore deux observations, qui me paraissent intéressantes, quoiqu'incomplètes, parce qu'elles se rapportent à une nouvelle et importante indication de l'air comprimé; je veux parler du *diabète sucré*.

On sait que le savant clinicien de Naples, M. le professeur Semmola, a préconisé et employé avec un grand succès les inhalations d'oxygène dans le traitement du diabète sucré. Enhardi par ce résultat, M. le docteur Fontaine a essayé l'air comprimé, qui remplace avantageusement les inhalations d'oxygène, dans deux cas de diabète, dont voici un résumé :

Obs. XXIII. — M. X..., 45 ans, tempérament sanguin, suivait le traitement pneumatique pour un catarrhe bronchique invétéré et rebelle, lorsqu'on constata qu'il avait le diabète; il émettait 4 litres d'urine par jour; urines claires; densité : 1040; sucre : 40 grammes par litre. Appétit normal; pas d'amaigrissement; sentiment de fatigue et de lassitude. A ce moment, il avait déjà pris dix bains d'air comprimé. Le catarrhe bronchique allant sensiblement mieux, il ne prit plus que douze bains. A ce moment (vingt-deuxième bain), il n'émettait plus que un litre et demi à deux litres d'urine par jour; il n'y avait plus que 6 grammes de sucre par litre; la vigueur du corps était revenue. Malheureusement, par une cause étrangère, le traitement ne put être continué.

Obs. XXIV. — Mme H..., 50 ans, diabétique depuis plusieurs années, vient se soumettre au traitement par l'air comprimé. Faiblesse et amaigrissement considérables; léger affaiblissement de la vue; dyspepsie, empâtement de la langue et des gencives; perte de l'appétit. Un peu de bronchite. Émission, en vingt-quatre heures, de deux à trois litres d'urines pâles et presque incolores; densité : 1044; sucre : 73 grammes par litre.

(1) Docteur Fontaine. *Effets physiologiques et applications thérapeutiques de l'air comprimé.* Paris, Germ. Baillière, 1877.

La plupart des observations que j'ai citées sont empruntées à l'ouvrage si complet du savant et sympathique spécialiste de Paris.

Elle prend vingt bains, après lesquels elle est plus forte et mieux portante. Elle a, dit-elle, rajeuni. La nutrition est meilleure, la toux moins fréquente; la polyurie et la glycosurie ont considérablement diminué; il n'y a plus qu'un litre à un litre et demi dans les vingt-quatre heures et 12 grammes de sucre par litre d'urine. Ici encore, malheureusement, le traitement ne put être suivi assez longtemps; on était en droit d'espérer un succès complet.

Il me paraît difficile, après ces observations concluantes, de nier l'efficacité de la pneumothérapie. Cette médication est appelée à rendre de grands services, spécialement dans les affections des voies respiratoires. Il est à noter qu'on étendra encore le champ de son action en modifiant en même temps, et la pression, et la composition de l'atmosphère. C'est ce qui peut être déjà réalisé à l'Institut pneumothérapique de Bruxelles; l'air des cloches peut être suroxygéné, surazoté ou mélangé à d'autres substances, telles que les balsamiques, l'acide phénique, etc... Il y a là peut-être source à nouvelles recherches et nouvelles acquisitions thérapeutiques. Dès maintenant on peut dire que la pneumothérapie a sa place marquée dans la pratique médicale, puisqu'elle compte de nombreux succès dans certaines affections (asthme, emphysème, tuberculose, etc...), où trop souvent le médecin est presque complètement désarmé.

PHTISIE ET TUBERCULOSE, *par le docteur* VINDEVOGEL, *membre correspondant de la Société.* (*Suite. — Voir notre cahier de mars*, p. 243.)

Avant de quitter la pathogénie et d'aborder l'étiologie dans son tracé classique et routinier, qu'il nous soit permis de nous recueillir un instant et de traduire l'impression qu'ont produite en nous la lecture et la méditation des nombreux ouvrages qui traitent de phtisie et de tuberculose, ainsi que l'observation de la nature, instituée sous les auspices de la science physiologique et anatomique.

Rappelons-nous les enseignements — dont l'enseigne ne ment pas — de Sydenham, de Baillie, d'Autenrieth sur la nature du tubercule. Nous considérons ces maîtres comme les précurseurs, sinon comme les fondateurs d'une doctrine qui nous sourit et que le monde médical a eu le tort de ne pas relever. Elle est en parfaite harmonie avec la loi de la dystrophie qui régit la phtisie. Pour ces vénérables praticiens le tubercule n'était qu'une portion de nous-mêmes destinée à la mortification, faute de nutrition. Après avoir passé par l'induration — apparemment par un phéno-

mène de résorption des sucs qui l'imprégnaient — la portion durcie ou tuberculisée, ce qui est synonyme, se désagrégeait tôt ou tard par son point central et s'abandonnait à la fonte suppurative. Dans les citations que nous avons empruntées à M. Lebert, nous avons relevé cette phrase significative que le reticulum vasculaire du tubercule n'existe que là où il préexiste : n'est-ce pas conclure que le tubercule n'est qu'une partie de notre organisation, dévoyée de sa constitution physiologique par le fait d'une modification nutritive que nous connaissons?

Voyons à présent si la physiologie de nos jours aurait à désavouer la doctrine des cliniciens dont nous venons de mettre en relief l'opinion doctrinale sur la nature du tubercule.

Si nous pouvons en croire l'illustre physiologiste Claude Bernard, de regrettée mémoire, on ne saurait planter une aiguille dans les chairs, si fine qu'elle soit, sans léser plusieurs capillaires sanguins. Le suintement de sang qui suit le retrait de l'aiguille marque la perforation du réseau capillaire. Qu'est-ce que cela nous prouve? Sachant que les phénomènes de nutrition, qui sont sous la dépendance des lois de l'osmose et d'une action vitale, se font par le canal des voies circulatoires dans le champ de ramifications vasculaires si ténues qu'elles se soustraient à la pénétration de l'œil le plus exercé, nous pouvons conclure, sans crainte de nous tromper, comme le démontre l'expérience de la piqûre de l'aiguille, que les phénomènes trophiques de l'assimilation et de la désassimilation se font par espaces tellement limités qu'on peut les assimiler à un point. Mais le mouvement trophique n'est possible que pour autant que le canal vecteur et son contenu, le sang, qui constitue le liquide nourricier, soient dans les conditions voulues par les exigences de la vitalité ou du fonctionnement organique. Qui ne s'aperçoit *à priori* que plus le sang s'affaiblit, s'épuise, baisse en qualité et en quantité ou se trouve altéré et vicié, plus aussi le mouvement de nutrition languit, se ralentit et finit par se suspendre? Voilà donc, à un moment donné, le point organique, la portioncule de tissu privée de ses éléments nutritifs, se désséchant et frappée de mort. C'est la nécrobiose de Virchow.

La juxtaposition d'un nombre plus ou moins considérable de ces nodules de tissu constitue des tubercules de dimensions très variables, allant de la grosseur du grain de millet à celle d'un petit pois et de celle du petit pois au volume d'un œuf. On comprend qu'il y ait une variété infinie dans le volume des tubercules. Voyons les phases par lesquelles passe la tuberculisation des tissus.

Le sang appauvri, soit par un régime alimentaire insuffisant, soit par des éliminations surabondantes de sels phosphato-calcaires par les reins,

accuse un excès de matériaux gélatiniformes (1). L'équilibre d'une composition physiologique nécessaire à l'évolution normale des phénomènes de nutrition se trouve rompu. Les éléments gélatineux prédominent, Ils imprégnent les tissus par un phénomène d'osmose ou d'exsudation des vaisseaux. Si le fait se produit sur une vaste étendue, on se trouve en présence de l'infiltration gélatiniforme telle que l'a décrite Laënnec. D'ordinaire cependant ce phénomène n'occupe que, par-ci par-là, une ramification ou un petit réseau capillaire : d'où la constitution de nodus de tissu disséminés, infiltrés de matériaux gélatiniformes, à reflet opalin, séparés par des portions de tissu sain dans lesquelles les phénomènes de nutrition se font encore d'une façon plus ou moins normale en attendant un sort identique à celui qui frappe le tissu avoisinant. On s'explique, vu la continuité et l'enchevêtrement des tissus, qu'on ne saurait isoler le nodus tuberculeux sans déchirer le tissu voisin intimement adhérent. Qu'advient-il de ces nodus dystrophiés? Si les parties fluides se résorbent, le nodus durcit et se raccornit. Il devient corps étranger, d'une texture mal définie et méconnaissable. Il constitue désormais l'épine dans les chairs contre laquelle la nature doit réagir. Cette réaction peut aboutir à des résultats différents. Et d'abord un travail inflammatoire périphérique peut arriver à séquestrer le nodule en l'habillant d'une membrane kystique. Celle-ci résulte de la condensation du plasma, exsudé entre le nodus-tubercule et le tissu sain auquel il s'adosse. Une activité nutritive et formative exagérée, résultat de la stimulation inflammatoire, aboutit à la formation de cette membrane isolante sur laquelle les capillaires tuméfiés s'étendent et s'épanouissent. Ils y jouent ultérieurement le rôle de suçoirs ou de ventouses, résorbant les parties fluides du nodule frappé de nécrobiose et provoquant ainsi le durcissement et le raccornissement du tubercule. Quand cette séquestration est atteinte, les phénomènes de turgescence périphérique, n'ayant plus de raison d'être, se dissipent et tout rentre dans le calme. C'est là, relativement, une terminaison heureuse, mais qui a le tort ou l'inconvénient de ne pas être définitive. Cette phase aboutit à cet état des tissus connu dans la doctrine de

(1) Analyse comparative du sang, des os, du tubereule cru :

SANG P. °/oo.		TUBERCULE CRU P. °/oo.		OS P. °/oo.	
Eau	780 à 790	Matière animale (gélatine)	980	Idem	323
Globules	127 à 141	Phosphate et carbonate de chaux	18,5	Idem. Phosphate.	514
Fibrine	2,2 à 3	Chlorure de sodium	1,5	Idem. $CaCO^3$	113
Albumine	69 à 70			Nacl.	13
Graisse et extractif avec sels divers.	8 à 10				

Il y a donc dans le tubercule cru une analogie de composition avec les os : plus la matière gélatiniforme fait place aux sels phosphato-calcaires et plus l'analogie se prononce : les os naissants sont mous comme le tubercule ; c'est le dépôt calcaire qui les durcit, les rend cartilagineux et finalement osseux.

Laënnec sous le nom de stade qui accuse le tubercule cru, la granulation grise de Louis et le tubercule enkysté de Bayle.

Si, rompant le cours naturel de cette première évolution pathologique, on parvenait, par un traitement rationnel antidystrophique et avant que la nécrobiose du tissu ne soit un fait accompli, à prévenir le durcissement, à ramener l'équilibre dans la composition des fluides nutritifs et à favoriser l'échange des matériaux nutritifs qui se fait dans l'intimité des tissus, la curation pourrait être obtenue d'emblée. C'est là le bénéfice du traitement réparateur de l'état dyscrasique du sang. On guérit de l'anémie et on lève la dystrophie. Ce doit être l'œuvre de l'éducation physique de l'enfant menacé de phtisie, par suite de son origine suspecte ou d'un habitus physique qui justifie les craintes qu'on peut légitimement concevoir sur l'avenir de sa santé.

Mais si la nécrobiose du nodule-tubercule est un fait accompli, la curation ne peut plus être obtenue. Le rétablissement de la crase sanguine peut amener une cure incomplète. Voici le procédé de la nature dans ce cas. Les sels phosphato-calcaires charriés en surabondance dans le système circulatoire se déposent dans le nodus gélatineux, le durcissent, le crétifient : l'exagération de ce dépôt peut amener l'état cartilagineux et, dans des cas rares, l'état osseux du tubercule. Ainsi momifié ou pétrifié le tubercule peut persister indéfiniment dans les chairs sans provoquer la moindre réaction, le moindre trouble. On rencontre des concrétions crétacées dans les sommets des poumons, dans le foie, dans le cerveau et dans les divers organes du corps, à l'autopsie des personnes décédées d'une maladie toute autre que celle dont nous nous occupons actuellement. Ce sont les vestiges d'anciennes tuberculisations passées inaperçues dans la vie. Natalis Guillot en a relevé chez les quatre cinquièmes des vieillards autopsiés à Bicêtre, et Beau, à la Salpêtrière, en a observé 157 cas, sur 160 autopsies de femmes aliénées. C'est la guérison de la maladie confirmée.

Si, par contre, le poitrinaire est mal soigné et abandonné aux progrès de la maladie consomptive, ces nodules finissent un jour ou l'autre par se ramollir à partir de leur point central, à passer en bouillie puriforme : c'est là la métamorphose régressive dite caséeuse qui entre en scène. Elle suit dans son mouvement d'extension le mouvement du retrait de la nutrition : les points centraux sont les premiers abandonnés par la nutrition, ils tombent les premiers en déliquescence. C'est dans la logique. Cette fonte, arrivée à la périphérie, aboutit par conséquent à mettre en présence du tissu normal un putrilage irritant qui appelle la réaction du tissu sain environnant. Cette irritation entraîne une réaction inflammatoire qui doit fatalement passer à la suppuration et à l'abcédation, la matière irritante restant en place et continuant à jouer le rôle d'épine dans les chairs. L'abcès

formé perce une bronchiole quelconque et se vide à l'extérieur, entraînant, avec le pus formé, et le putrilage du tubercule et le tissu pulmonaire, siége de l'inflammation abcédante. De là les creux ou cavernes, la diminution du champ pulmonal et conséquemment du champ de l'hématose, l'aggravation de la dystrophie et la marche accélérée de la phtisie. Tout se tient, tout s'enchaîne, tout se pousse et précipite l'organisme dans la défaite et dans la dissolution. Et c'est sur le vide laissé dans le poumon par ce travail de dissolution que l'adepte de l'école, l'admirateur de Laënnec ira exercer gravement et solennellement son oreille médicale pour émettre avec certitude non pas le diagnostic de la phtisie, mais celui de la *tuberculose* !! O pédantisme, voilà de tes coups!

Nous le demandons au lecteur, ce mode de production de la phtisie n'est-il pas dessiné d'après nature? Nos recherches patientes et laborieuses dans les auteurs anciens et récents, nos études dans le domaine de l'anatomie et de la physiologie, nos observations cliniques, la justification qu'y ont donné les méthodes nouvelles de traitement basées sur la reconstitution du fluide nourricier, tout consacre la marche du processus phtisique telle que nous venons de l'exposer. Quant à l'épiphénomène pathologique révélé par l'inflammation dystrophique et consistant dans une production de granulations grises le long des gaînes des vaisseaux enflammés et dans le tissu conjonctif, avons-nous besoin de nous y arrêter? C'est là une production due à l'activité formative et nutritive exagérée du tissu cellulaire où siége la réaction inflammatoire. Elle trahit, à tout prendre, une dystrophie avancée et ne constitue qu'un symptôme pathologique qu'on peut tout au plus soupçonner, que la nécropsie révèle et qui n'a de l'importance qu'au point de vue du pronostic. La granulie d'emblée est rare et ne se greffe en tout cas que sur les états dystrophiques. Ceux-ci seuls et les processus phtisiques qu'ils entraînent ont lieu de nous préoccuper.

Que si, au grand dam de l'humanité souffrante et menacée de phtisie, cette doctrine a le malheur de ne pas être acceptée, on veuille bien lui en substituer une autre plus en harmonie avec les procédés de la nature, et nous nous inclinons. Nous nous rendrons toujours à la raison du plus fort, pourvu que sa force soit dans la raison.

Cette doctrine a encore un petit mérite qu'il nous sied de faire ressortir. D'après l'époque à laquelle on examine ces nodules de tissus nécrobiotiques, d'après les dimensions de leur volume qui sont variables à l'infini, d'après leur isolement ou leur aggrégation, on peut se rendre compte des divergences de vues et des discussions contradictoires qui ont divisé les savants phtisiographes de toutes les époques. Le nodule peut être mou ou dur, transparent et opalin, gris-blanc; opaque, organisé ou se dépouillant de toute trace d'organisation, crétifié, cartilagineux ou ossifié, enchevêtré

dans les tissus voisins ou isolé et enkysté, conservé dans sa forme dure ou molle ou bien tombant en putrilage et subissant la métamorphose caséeuse, et tout cela d'après l'époque à laquelle on le considère et d'après ses évolutions liées au processus trophique.

M. J. Boyer a été bien près de cette manière de voir et s'il n'avait pas été dominé par la doctrine du néoplasme hétéromorphe de Laënnec et de Bayle, on eût pu espérer le voir conclure à peu près dans le sens doctrinal que nous venons d'exposer. Qu'on en juge.

« Le tubercule, écrit M. Boyer, est un produit accidentel, formé par l'exhalation capsulo-vasculaire d'un plasma, contenant des molécules gélatineuses à l'excès qui ont, comme dans les autres parties de l'économie, une tendance marquée à s'imprégner de sels phosphatiques. Le tubercule se développe par épigenèse et de toutes pièces, au milieu de tissus refoulés, mais non détruits. » — Nous nous demandons ici ce que devient l'adhérence avec les tissus voisins, adhérence si intime qu'on ne peut isoler le tubercule sans rompre le tissu dans lequel il plonge. Mais continuons : « Toute compression violente ou répétée des capillaires du poumon peut faire passer dans le parenchyme de cet organe des molécules de gélatine, si cet élément est en excès dans le sang... » Nous admettons que cet échange est naturel; puisque le sang n'a pas autre chose à fournir, il donne ce qu'il a et l'élément tissu n'a qu'à le prendre tel quel, quitte à dépérir s'il n'a pas à fournir à l'activité fonctionnelle nutritive et formative de quoi la soutenir. Il y a dans cette citation, si on laisse de côté la formation du tubercule de toutes pièces (hypothèse gratuite et non prouvée), de quoi, par le seul fait de la nutrition spéciale, gélatineuse et insuffisante par conséquent, aboutir au résultat auquel nous avons abouti dans l'exposé de notre manière de voir. La baisse de la crase sanguine est cause de l'exsudation d'un plasma gélatineux à l'excès, lequel, en imprégnant un nodule de tissu, constitue le tubercule, *mais dans et avec le tissu pulmonaire*. Dès lors, il est permis de conclure comme le fait M. Boyer. Nous le ferons sous une forme consacrée :

Vu l'absence de sels phosphatiques;

Vu la tendance des produits gélatineux à absorber des phosphates et à se durcir, à se crétifier ou à passer à un degré d'ossification ;

Vu la similitude de transformation du tubercule et du tissu osseux qui, au début, est gélatineux pour devenir ultérieurement osseux en passant par l'état cartilagineux; transformations accusées par l'absorption progressive de sels phosphato-calcaires ;

Vu l'innocuité du mode de terminaison par crétification ou ossification partielle, cet état pouvant être considéré comme une forme de guérison ;

Par tous ces considérants la tuberculisation ne peut être prévenue ou guérie que par le traitement aux agents phosphato-calcaires.

Là-dessus repose le traitement de Churchill par les hypophosphites et celui de M. Boyer aux poudres halo-phosphato-calcaires.

Nous finissons ici nos dissertations sur la pathogénie de la phtisie et de la tuberculose.

Si nous n'avons pas réussi à jeter une pleine lumière sur cette question, nous espérons l'avoir assez élucidée, avoir assez dévoilé l'origine et la génèse de la phtisie qui s'appuyent sur la dystrophie organique, pour aboutir à la justification d'un traitement auquel la clinique ne doit pas tarder d'apporter une sanction définitive, si déjà la preuve n'en a pas été fournie.

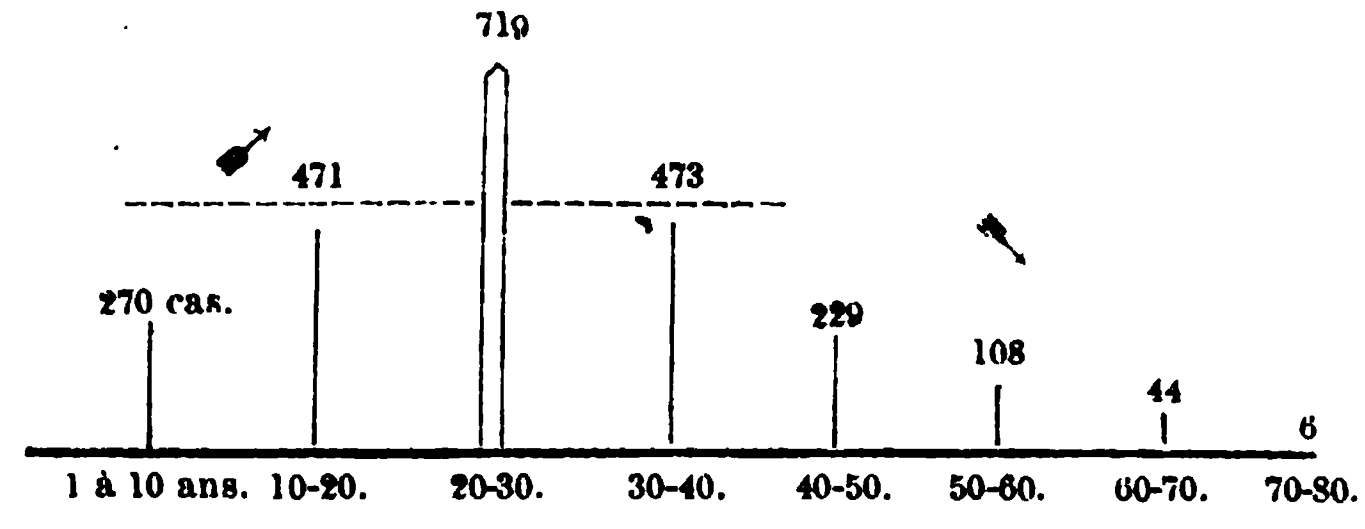
Etiologie.

Pour qui se pénètre de ce que c'est que la phtisie, pour qui se rend compte de la genèse et de l'origine du tubercule, différenciant celui-ci de la granulation caractéristique qui accompagne l'inflammation dystrophique, il n'est que trop évident que tout ce qui concourt à ralentir, à troubler, à gêner le mouvement de nutrition, de même que tout ce qui tend à appauvrir la constitution du fluide nourricier, le sang, non moins que tout ce qui déprime la vitalité, met l'organisme dans les conditions favorables et prochaines à l'invasion du travail pathologique dissolvant que nous nommons phtisie. Toutes les causes phtisiogènes reposent sur la loi de la dystrophie organique et s'y rapportent directement ou indirectement.

Consultez n'importe quel auteur et parcourez la rubrique qui expose l'étiologie de la phtisie tuberculeuse, ce qui vous frappera par dessus tout, c'est le fait de la prépondérance des causes débilitantes. Ouvrons, par exemple, le *Traité clinique et pratique de la phtisie pulmonaire et des maladies tuberculeuses des divers organes*, par le docteur H. Lebert, édition de 1879, et analysons les influences des âges, des sexes, des saisons, des climats, des professions, du régime, des maladies antérieures, des vices congénitaux ou dyscrasiques, héréditaires ou acquis... et nous trouverons que tout ce qui débilite, désorganise ou déprime et nous met dans des conditions hygiéniques et alimentaires mauvaises, pousse à la phtisie, tandis que, naturellement, les conditions opposées nous en éloignent, parce qu'elles améliorent la constitution et favorisent le fonctionnement harmonique des organes.

Ages. La dystrophie infantile expose à la scrofulose qui, pour Rilliet et Barthez, n'est que la tuberculose de l'enfance. La phtisie méningée et abdominale (carreau) n'est pas rare au premier âge de la vie, mais la phtisie pulmonaire ne se montre généralement que dans les âges de l'adolescence, de la jeunesse et de la virilité : c'est de 18 à 35 ans qu'elle règne et moissonne

l'humanité. N'est-ce pas à cette époque de la vie que se consomment les grands excès et que la santé est soumise aux plus rudes assauts? C'est de 20 à 30, 35 ans que la jeunesse mène la vie à grandes guides, se livre à l'intempérance et aux intempéries du temps et des saisons, sans s'entourer des précautions quelquefois indispensables pour échapper aux causes morbigènes les plus variées et les plus meurtrières. Que de syphilis, de dyspepsies et de catarrhes gastriques, de maladies de Bright, de bronchites, broncho-pneumonies, pleurésies et rhumatismes, contractés dans cette époque de la vie! Combien cet âge n'est-il pas exposé aux traumatismes! Que de luttes et de compétitions, que de préoccupations pour l'avenir, pour la position sociale; quelles dépenses de forces et d'activité; que de veilles consacrées à l'assouvissement des plaisirs et des passions! Si la vie se dissipe rapidement, si les forces se dépensent à l'excès, c'est bien dans ce bel âge de la vie qui commence à la majorité et finit à la maturité, à ce qu'on appelle l'âge mur. C'est l'âge des tempêtes et de la dissipation. Rien d'étonnant à voir la phtisie faire ample moisson dans cette étape de la vie qui marque la période la plus agitée que nous ayions à passer. Voici, d'après une courbe et une série de colonnes droites, le chiffre des phtisies fournies aux divers âges de la vie. La statistique porte sur 2320 cas recueillis par Lebert.



Sexe. Si la femme, plus faible que l'homme, traverse de 18 à 44 ans, âge de la fécondité, une époque où elle est assujettie à de fortes spoliations; si, de ce chef, elle se trouve menacée de dystrophie et de phtisie; par contre, l'homme, comme nous venons de le voir, se dissipe généralement avec une ardeur juvénile dans la même époque de la vie. C'est ce qui nous explique comme quoi la phtisie se fait payer par les deux sexes un tribut sensiblement égal. Si, pour Louis, la femme est moins épargnée et fournit 55 p. % des victimes à ce terrible fléau, par contre, pour la plupart des auteurs, la statistique des décès pour les deux sexes tend à se balancer.

(La suite au prochain numéro.)

Note sur l'Ellébore noir *par* A. Herlant, *professeur à l'Université de Bruxelles* (1).

On emploie en pharmacie, sous le nom de racines d'Ellébore noir, un mélange de rhizômes et de racines provenant de l'*Helleborus niger* L.

La Pharmacopée belge prescrit de n'employer que des racines provenant bien de cette plante, et non des espèces voisines, notamment de l'*Helleborus viridis* L., espèce qui est indigène dans notre pays, tandis que l'*Helleborus niger* n'y croît pas à l'état spontané.

La Pharmacopée allemande (1872) au contraire, n'admet comme officinal que l'Ellébore vert (2), et, pour éviter toute confusion à cet égard, prescrit de laisser les feuilles de la plante adhérentes aux rhizômes. — Il est, en effet, assez difficile de distinguer ces deux médicaments, quand on n'en possède que les parties souterraines.

J'ai eu l'occasion, grâce à l'obligeance de MM. Lubbers et Marchal, d'examiner des échantillons authentiques d'Ellébore vert, provenant du Jardin botanique, et les seuls caractères distinctifs que j'ai trouvés entre ces racines et celles de l'Ellébore noir sont les suivants :

L'Ellébore noir sec possède une teinte d'un brun rougeâtre, l'Ellébore vert une teinte d'un brun noirâtre plus foncée.

Le rhizôme de ce dernier a les faisceaux fibro-vasculaires plus nombreux, plus développés, formant un cercle presque complet autour de la moelle. Il a de plus une saveur âcre et surtout amère beaucoup plus prononcée.

Au microscope, les deux médicaments montrent la même organisation générale.

Cependant, la présence de nombreuses gouttes huileuses, larges, incolores, dans le parenchyme cortical, le nombre moins grand de granules d'amidon, sont autant de particularités qui peuvent servir à distinguer l'Ellébore vert.

L'analyse a démontré que ces deux plantes renfermaient les mêmes principes, mais que l'Ellébore vert est en général plus actif. Ce médicament ne se trouve pas dans le commerce en Belgique.

Il y a malheureusement un certain nombre de racines inertes, ou possédant des propriétés différentes qui ont été mêlées à ces médicaments actifs. Telles sont les racines d'*Actœa Spicata* L., d'*Adonis vernalis* L.; d'autres

(1) Voir le rapport sur ce travail dans le cahier de mars, page 301.

(2) Il faut se garder de confondre les médicaments avec les rhizômes des *Veratrum* qui, vulgairement, portent le même nom. Ainsi l'*Ellébore vert* que l'on trouve aujourd'hui dans le commerce en Belgique, est le rhizôme du *Veratrum Viride* Ait, variété américaine du *Veratrum Album, L.*

peuvent être confondues à l'état de fragments ou de poudres : par exemple, la racine du *Polygala Senega* L., qui possède l'odeur, et, jusqu'à un certain point, la saveur de l'Ellébore noir.

Il existe certainement des caractères qui permettent de reconnaître ces racines étrangères, mais ces caractères, assez difficiles à saisir (1), sont loin d'avoir la valeur d'une réaction chimique, qui permettrait de reconnaître les Ellébores aussi bien lorsqu'ils sont entiers, que lorsqu'ils sont pulvérisés ou mélangés.

Il y a des médicaments qui possèdent certains éléments caractéristiques qui les font reconnaître facilement au microscope, même à l'état de fragments minimes. Mais pour l'Ellébore noir, il n'en est pas ainsi ; l'examen attentif que j'ai fait de nombreuses préparations du rhizôme et de la racine, ne m'a montré aucun élément caractéristique : ni fécule à forme tranchée, ni cellules pierreuses, ni poils, ni glandes spéciales.

J'ai été amené ainsi, à chercher à caractériser ce médicament par une réaction nette, appartenant à l'un de ses principes actifs. D'après les travaux de A. Husemann et W. Marmé (*Annalen der Chemie und Pharmacie*, t. CXXXV, 1866), l'Ellébore noir, comme l'Ellébore vert, doit ses propriétés à deux glucosides toxiques : l'*Elléborine* $C^{36}H^{42}O^{6}$ insoluble dans l'eau, plus abondante dans l'Ellébore vert, et l'*Elléboréine* $C^{26}H^{44}O^{15}$, soluble dans l'eau, plus abondante dans l'Ellébore noir. Ces deux glucosides, par ébullition en présence de l'acide chlorhydrique dilué ou de l'acide sulfurique dilué se dédoublent : le premier, en sucre et en *Elléborésine* $C^{30}H^{38}O^{4}$, le second, en sucre et en *Elléborétine* $C^{14}H^{20}O^{3}$: Ce dernier corps, possédant une coloration tranchée, d'un bleu violet, m'a paru propre à atteindre le but que je m'étais proposé. J'ai fait à cet effet les expériences suivantes :

I. — Le rhizôme d'Ellébore noir, convenablement divisé, est épuisé par l'eau bouillante. La décoction, filtrée, est soumise à l'ébullition après addition d'un tiers de son volume d'acide chlorhydrique. Le liquide clair d'abord, ne tarde pas à se troubler, puis à prendre une teinte violacée particulière. Après refroidissement, il se sépare des flocons noirâtres qui sont recueillis sur un filtre. Ce filtre est lavé à l'éther qui enlève des matières grasses et résineuses de couleur jaune, et laisse le filtre teint en violet intense et persistant.

Si on lave ensuite le filtre au moyen de l'alcool, ce dernier véhicule prend une teinte violette, et abandonne à l'évaporation une substance amorphe d'un violet verdâtre, qui est de l'Elléborétine impure.

II. — L'eau dans laquelle avait macéré un rhizôme d'Ellébore noir, destiné à faire des coupes microscopiques, m'a donné les mêmes réactions.

(1) Un jeune rhizôme ramifié d'Actæa, m'a paru identique avec l'organe correspondant de l'Ellébore noir.

III. — En traitant un rhizôme d'Ellébore vert, comme dans l'expérience I, j'ai obtenu le même résultat, sauf une coloration un peu plus verdâtre, après l'action de l'acide chlorhydrique, teinte qui doit être attribuée à la présence, dans cette espèce, d'une plus grande proportion de matières grasses et résineuses.

IV. — Les rhizômes d'Actœa et les racines de Polygala, dans les mêmes circonstances, ne m'ont pas donné de réactions semblables. Il en sera forcément ainsi pour toute substance ne renfermant pas d'Elléboréine.

V. — Un petit fragment de rhizôme d'Ellébore noir, du poids de 5 centigrammes, divisé en minces tranches, est soumis à l'ébullition, avec environ 10 c.c. d'eau. La décoction filtrée est bouillie ensuite avec un tiers de son volume d'acide chlorhydrique. Après quelques minutes d'ébullition, le liquide, presque incolore, se trouble, devient bleuâtre, et si, après refroidissement, on l'agite, avec la moitié environ d'éther, il se forme, entre les deux liquides, une couche de flocons d'un bleu violet tranché et persistant, Si on abandonne le mélange, peu à peu l'Elléborétine se dissout dans le liquide aqueux, qui prend une teinte améthyste, tandis que l'éther reste incolore. Si l'on ajoute de l'ammoniaque au mélange jusqu'à réaction alcaline, les flocons violets deviennent d'un jaune sale; mais leur teinte primitive reparaît si l'on rend de nouveau le liquide acide par l'acide chlorhydrique.

VI. — J'ai répété ces expériences, en remplaçant l'acide chlorhydrique par l'acide sulfurique; mais les réactions obtenues sont un peu moins nettes.

VII. — Si, au lieu d'opérer sur le rhizôme, on opère sur la racine, on n'obtient, à proportions égales, que des traces à peine visibles d'Elléborétine. Ce fait confirme les travaux de Husemann et Marmé, et indique que c'est à tort que notre pharmacopée prescrit les racines comme la partie la plus riche en principes actifs.

En présence des résultats obtenus dans les expériences précédentes, j'ai voulu m'assurer si la production de l'Elléborétine pourrait servir de réaction caractéristique en toxicologie. D'après à Chevallier (*Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, 2e série, t. XLVIII, 1877), on connait plusieurs cas d'empoisonnement par l'Ellébore noir. Dans un de ces cas, deux grammes de racine ont amené la mort d'un adulte en huit heures.

Les réactions indiquées par Dragendorff (*Manuel de toxicologie*, traduction Ritter, p. 407) ne sont pas suffisantes pour caractériser le toxique employé. J'ai fait, à ce sujet, les expériences suivantes :

VIII. — Deux grammes de rhizômes d'Ellébore noir, divisés, ont été intimement mêlés à 100 grammes de foie de veau.

Le mélange a été bouilli avec environ 200 c. c. d'eau. La décoction obtenue, filtrée, après refroidissement, sur un filtre mouillé, m'a

donné d'une façon très nette la réaction de l'Elléborétine indiquée plus haut. (Exp. V.)

IX. — La décoction provenant de deux grammes de rhizôme d'Ellébore noir, a été mêlée à 200 c.c. de bière. Une portion du mélange, bouillie avec un tiers de son volume d'acide chlorhydrique, refroidie, et agitée avec de l'éther, a donné des flocons d'une teinte brune foncée, et non violette. Les matières colorantes étrangères, existant dans le mélange, s'opposent à la netteté de la réaction.

J'ai eu alors recours au procédé indiqué par Husemann et Marmé, dans la purification de l'Elléborine.

La bière contenant la décoction a été précipitée par une solution d'acétate de plomb et filtrée; l'excès de plomb séparé par une solution de phosphate de soude. La liqueur filtrée a été ensuite évaporée au tiers environ, et précipitée par un excès de tannin. Le précipité obtenu a été décomposé par un excès d'oxyde de plomb. Le mélange, évaporé à siccité, a été repris par l'alcool bouillant et non par l'eau.

Les liqueurs ainsi obtenues sont incolores. La solution aqueuse, bouillie avec l'acide chlorhydrique, refroidie, et agitée avec de l'éther, produit, à la surface de séparation des deux liquides, les flocons bleu-violet d'Elléborétine.

La solution alcoolique, évaporée, abandonne une substance d'un blanc jaunâtre qui, vue au microscope, se montre en petites masses non cristallines, mais agglomérées en choux-fleurs. L'acide sulfurique concentré donne immédiatement à ce corps une teinte d'un rouge brun foncé, qui n'est pas modifiée par le bi-chromate potassique. La solution alcoolique, diluée et agitée avec de l'éther, donne un léger précipité blanc, qui se rassemble à la surface de séparation des deux liquides.

Ces caractères, mais surtout la belle coloration violette de l'Elléborétine, ne laissent aucun doute sur la présence de l'Elléboréine, et par suite de l'Ellébore dans la bière examinée.

Conclusions. — *A*. La production de l'*Elléborétine*, avec sa teinte tranchée, constitue le meilleur caractère distinctif des rhizômes de l'Ellébore noir et aussi de l'Ellébore vert.

B. Ce caractère peut être démontré même en opérant sur une très faible proportion du rhizôme de l'Ellébore noir (0,05 centigr., exp. V).

C. Cette réaction est également utilisable dans les recherches toxicologiques, en prenant les précautions nécessaires pour agir sur un produit peu coloré et aussi pur que possible (exp. VIII et IX).

D. Le rhizôme de l'Ellébore noir est la partie la plus riche en Elléboréine, et doit être employé de préférence aux racines (exp. VII).

Testament médical. Recueil de cas de médecine légale, *par le docteur* **Liégey,** *membre honoraire de la Société.* (*Suite. — Voir notre cahier de mars,* 1880, p. 559.)

Deuxième série (1). — Infanticide et avortement.

La première série de mes cas de médecine légale était relative à l'homicide : homicide volontaire et homicide involontaire, direct et indirect. L'infanticide vient tout naturellement après; car il y a aussi deux genres d'infanticide : l'infanticide par commission et l'infanticide par omission. Le premier est assimilé, par la loi, au meurtre commis sur l'homme. En effet, dans le code pénal français, article 300, il est dit : « Est qualifié d'infanticide le meurtre d'un enfant nouveau-né... Tout coupable d'assassinat, de parricide, d'infanticide et d'empoisonnement sera puni de mort. Les cours d'assises, lorsqu'elles auront reconnu qu'il existe des circonstances atténuantes, et sous la condition de le déclarer expressément, pourront, dans les cas et de la manière déterminée par l'article 5 et suivant, jusques et y compris l'article 12, réduire les peines prononcées par le code pénal. » (Code pénal, art. 4 de la loi du 25 juin 1824.) « La peine portée par l'article 302 du code pénal, contre la mère coupable d'infanticide, pourra être réduite à celle des travaux forcés à perpétuité. Cette réduction de peine n'aura lieu à l'égard d'aucun individu autre que la mère. » (Même loi, article 5). « Si, par suite de l'exposition et du délaissement, prévus par les articles 349 et 350, l'enfant est demeuré mutilé ou estropié, l'action sera considérée comme blessures volontaires à lui faites par la personne qui l'a exposé ou délaissé; et si la mort s'en est suivie, l'action sera considérée comme meurtre; au premier cas, les coupables subiront la peine applicable aux blessures volontaires, et, au second cas, celle du meurtre. »

Depuis longtemps, on n'applique plus guère, pour ne pas dire jamais, la peine capitale dans l'infanticide, et, dans les quelques cas où j'ai été appelé comme expert, une seule fois, on a fait l'application des travaux forcés à perpétuité. Il est vrai que, dans un petit nombre de ces cas seulement, j'avais pu être affirmatif à l'endroit de la commission de l'infanticide.

Fœtus jeté à l'eau.

Le 28 juillet 1852, vers les six heures du matin, à la requête de M. le juge de paix de Rambervillers; je me suis rendu, avec ce magistrat, sur

(1) Les autres séries viendront dans l'ordre suivant : Viol (tentatives de...) ou attentats à la pudeur; suicide et tentatives de suicide (par pendaison, par instrument tranchant, par arme à feu, par submersion, par empoisonnement, par asphyxie) ; accidents de différents genres.

le bord d'un canal proche de cette ville et au voisinage d'une usine, à l'effet d'examiner une sorte de paquet qui venait d'être retiré de ce canal, à un endroit peu profond et tout près du bord. L'objet, porté immédiatement à la morgue du cimetière, fut examiné en présence de M. le juge de paix et de M. le commissaire de police, venu bientôt après. L'enveloppe consistait en un vieux foulard de coton noué, dont la face interne était souillée d'une matière noirâtre (le méconium, sans doute), entremêlée de lambeaux d'épiderme. Ce foulard contenait, avec une pierre du volume du poing, un fœtus du sexe masculin, auquel adhérait un bout de cordon ombilical, sans flétrissure, mou et en état de putréfaction. Le fœtus offrait, à l'extérieur, des signes de décomposition plus avancée encore : l'épiderme, noirâtre et verdâtre, était enlevé ou formait des lambeaux à peine adhérents au crâne, à la face, aux membres inférieurs et supérieurs, et, de ce cadavre, émanait une odeur insupportable. Poids : deux kilogrammes; longueur : quarante-cinq centimètres; insertion du cordon : trois centimètres au-dessus de l'ombilic. Paupières écartées, cheveux très courts et blonds, ongles mous, n'atteignant pas tout à fait l'extrémité des doigts. A ces signes, je reconnus un fœtus de sept mois environ. Maintenant, cet enfant était-il viable? avait-il vécu, et, dans ce cas, quel avait été le genre de mort? La poitrine n'était pas sensiblement bombée, les poumons ne recouvraient pas l'enveloppe du cœur; ils avaient une couleur rouge brunâtre. Détachés et mis dans l'eau, ils surnagèrent; mais il était évident que la surnatation tenait, en grande partie, du moins, à la présence du gaz putride dans le tissu pulmonaire. Aussi, pour produire l'élimination de ce gaz, en même temps que du sang en excès dans le poumon, j'ai dû diviser une partie de ce poumon en petits fragments et broyer, sous l'eau, ceux-ci entre mes doigts. Il a fallu répéter cette opération plusieurs fois et avec beaucoup de force pour obtenir un changement dans la pesanteur spécifique réelle de l'organe de la respiration. Ces fragments finirent, après avoir descendu lentement au fond du vase, par remonter avec lenteur également, mais pour rester, la plupart, à la surface du liquide. L'enfant ne présentait aucun vice de conformation, aucune trace de violence soit à la tête, dans l'intérieur de laquelle il n'y avait à remarquer que la diffluence du cerveau, rosé; soit au cou, soit à la poitrine, soit à l'abdomen; soit, enfin, aux membres. Le gros intestin était presque rempli de méconium, qui s'en échappait quand on pressait quelque peu sur la masse intestinale. La vessie était vide.

Je conclus :

1° Que ce fœtus, de 7 mois environ, était né viable;

2° Qu'il avait respiré, mais peut-être pas complétement;

3° Qu'il avait probablement succombé à l'asphyxie;

4° Qu'il m'était impossible de dire comment avait pu se produire cette asphyxie;

5° Que la mort remontait au moins à une quinzaine de jours;

6° Que ce fœtus avait été jeté à l'eau alors que, déjà, la putréfaction était commencée.

On a vainement, pendant longtemps, recherché la mère de cet enfant.

Fœtus jeté par-dessus un mur.

Le 27 décembre 1850, au point du jour, M. le juge de paix de Rambervillers me requit d'examiner le cadavre d'un enfant, du sexe féminin, jeté, la nuit dernière, par-dessus un mur dans le petit jardin attenant à la maison du sieur Al..., cordonnier, et donnant sur un grand chemin à l'entrée de la ville.

Arrivé sur les lieux, entre huit et neuf heures du matin, j'ai, en présence de M. le juge de paix et, comme toujours, serment prêté, constaté ce qui suit :

Près d'un buisson de rosiers, à la distance de 2 mètres d'un mur ayant à peu près cette hauteur, un petit cadavre entièrement nu gisait sur le sol dur et inégal de ce jardin recouvert d'une légère couche de neige. Il était couché sur le côté gauche, la face antérieure du corps tournée du côté du mur; la jambe gauche à demi-fléchie, la droite presque étendue, le bras droit fléchi à angle droit et la main correspondante dirigée vers la bouche; le bras gauche fortement porté en arrière et tellement tordu sur lui-même, qu'à première vue je pensai à une fracture ou à une luxation. Ce que l'on voit de ce membre tranche par sa couleur violacée, lie de vin, avec la couleur blanche de la plupart des autres parties apparentes de la face, du tronc et des autres membres, couleur blanche de la peau rendue plus prononcée par l'enduit sébacé qui couvre ces parties. Mais, sur ce fond blanc, il existe plusieurs taches, plusieurs excoriations que j'examinerai plus loin. Les jambes, le bras droit et le cou offrent une rigidité qui semble due au moins autant à l'endurcissement du tissu cellulaire par le froid qu'à un effet cadavérique. Un bout de cordon, de la longueur de sept centimètres environ, nullement desséché, ni flétri, non lié et dont la section est irrégulière, tient à l'ombilic. Les ongles sont bien conformés, les cheveux, châtains, assez épais et assez longs; le volume du corps est celui d'un enfant à terme et ses proportions sont celles d'un enfant remarquablement constitué.

Pour achever mon examen extérieur et échapper à l'obsession de la foule qui m'environnait, j'ai fait enlever le corps, sous lequel on a pu remarquer que la neige était fondue, et je l'ai fait transporter dans une salle du bâtiment attenant au cimetière. Voici la suite de cet examen :

La partie de la tête, du tronc et des membres qui touchait le sol est enduite d'une couche de terre. Le bras gauche, outre la couleur violette que je viens de signaler, offre une mobilité anormale résultant d'une fracture du bras. Vers la bosse frontale droite, on remarque une dépression et une coloration rouge de la peau ; mais sans solution de continuité de ce tissu, ni des os du crâne, autant, du moins, que l'on peut en juger par le toucher à travers les téguments. A l'abdomen, à la région fessière-sacrée et sur les membres, il existe des excoriations superficielles, étroites, linéaires, sortes d'égratignures semblables à celles que peuvent produire les épines d'un rosier; on voit aussi, çà et là, de petites taches rouges qui semblent résulter d'une pression violente. Je n'ai observé aucune autre lésion, ni aucun vice de conformation apparent au dehors; aucun corps étranger dans la bouche, ni dans le gosier.

Comme l'on ne me demandait pas l'ouverture cadavérique, je dus me borner à ces constatation, desquelles j'ai conclu de la manière suivante : D'après l'examen des lieux, les renseignements recueillis, la position et l'état extérieur du cadavre, j'ai l'opinion :

1° Que cette petite fille était à terme ;

2° Qu'elle était viable;

3° Qu'elle a vécu ;

4° Qu'elle était probablement née dans la nuit même;

5° Que, lancée dans le jardin par-dessus le mur, elle a, dans le trajet, rencontré le buisson de rosiers, ce qui expliquerait la production des égratignures;

6° Que les petites ecchymoses ont pu être produites par la pression des doigts exercée au moment du lancement du fœtus;

7° Que la fracture du bras, accompagnée de l'ecchymose de ce membre, et la lésion de la tête ont été les résultats de la chute;

8° Que la mort a pu être produite à la fois par cette chute et l'impression glaciale de l'atmosphère, causes dont une seule eût pu suffire ;

9° Que la mort a eu lieu à l'endroit même où cette enfant a été trouvée ;

10° Que, vu la forte constitution de cette enfant, cette mort peut ne pas avoir été immédiate, ne s'être même produite qu'après un laps de temps relativement long, sans cependant que nous admettions que cette enfant, comme tendraient à le faire supposer les cris que des gens du voisinage disent avoir entendus depuis dix heures du soir jusqu'à cinq heures du matin, ait pu, si gravement blessée, résister à un froid intense pendant un temps aussi long.

Le jour même et les jours suivants, j'eus à visiter, chez moi ou chez elles, un certain nombre de femmes et de filles plus ou moins suspectes. Une grosse fille lymphatique ou, plutôt, scrofuleuse avait des flueurs

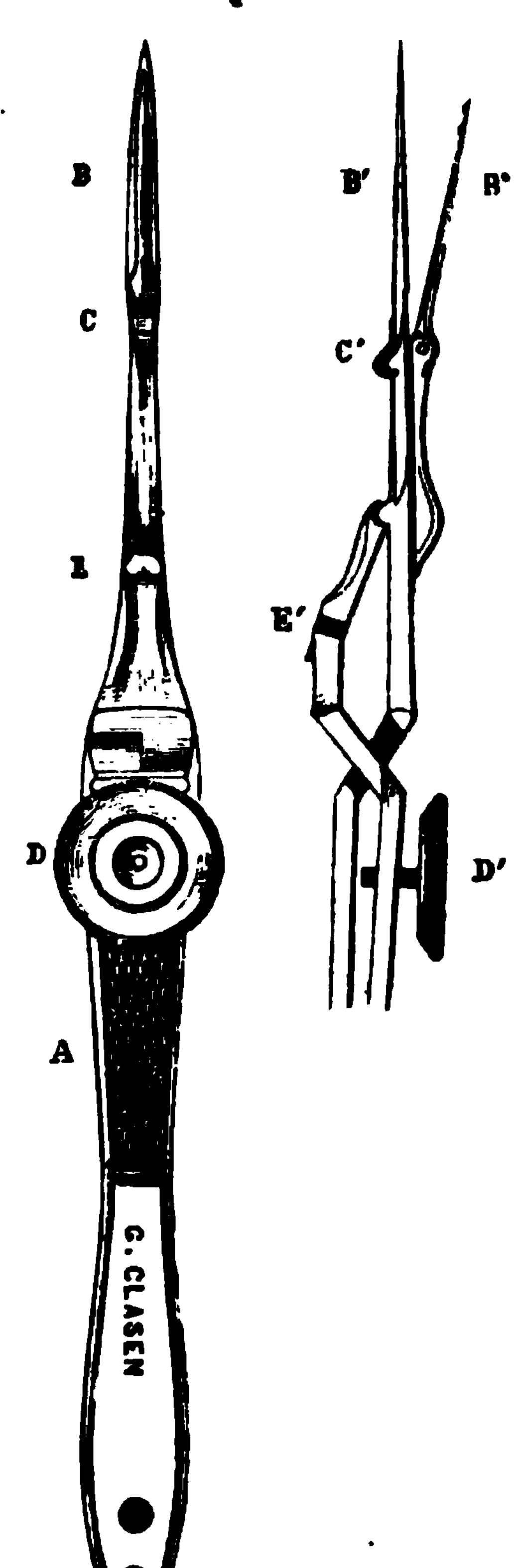
blanches abondantes tellement fétides qu'on eût cru à un écoulement lochial, s'il n'y eût eu absence complète des autres signes d'un accouchement ou d'un avortement. Une autre était atteinte de blennorragie. Chez trois femmes, il n'y avait que des signes d'accouchements anciens.

Le crime avait sans doute été commis par une des nombreuses personnes étrangères venues, la veille, à une fête de cette ville, fête que fréquentent surtout les domestiques mâles et femelles qui cherchent à entrer en service. Quoi qu'il en soit, on n'a pu, que je sache, trouver, depuis lors, non plus, la moindre trace de la coupable ou du coupable.

(La suite au prochain numéro.)

COUTEAU-PINCE DE M. LE DOCTEUR LIBBRECHT, *chirurgien, directeur de l'Institut ophthalmique de la Flandre orientale.*

En imaginant cet instrument, fabriqué par M. Claesen de Bruxelles, l'inventeur a eu pour but d'éviter les accidents graves auxquels on est exposé dans l'extraction des cataractes secondaires, adhérentes à l'iris et à la zonule tels que : hémorragies, iridodialyses, iritis et iridochoroïdites.



C'est une pince à pression continue A, composée de deux branches, l'une fixe, l'autre mobile sur la première ; le mors de celle-ci B' affecte la forme d'un couteau linéaire aigu à double tranchant : il est cannelé dans le sens de sa longueur. Celui de la seconde branche B" mobile comme nous l'avons dit, est construit de manière à s'emboîter exactement dans la cannelure, sans y laisser la moindre saillie. Ce mors est muni de dents très fines qui contribuent à maintenir la partie saisie.

Cet instrument permet de pratiquer l'opération en un seul temps, d'emprisonner entre ses deux mors la cataracte secondaire qui s'y trouve maintenue par l'action des ressorts. Le mors le plus large étant à double tranchant, un léger mouvement sur son axe suffit pour couper une partie de la capsule qu'il est alors facile d'amener au dehors.

Suivant le désir de l'auteur, ce même instrument a été fabriqué avec des mors en forme d'aiguille, afin de pouvoir pénétrer par la sclérotique dans certains cas de cataractes secondaires.

Tableau des consultations données à l'hospice des enfants assistés pendant l'année 1880, *par le docteur* Ed. Tordeus, *membre effectif de la Société.*

MALADIES.	JANVIER			FÉVRIER			MARS			AVRIL			MAI			JUIN			JUILLET			AOUT			SEPTEMB.			OCTOBRE			NOVEMBRE			DÉCEMBRE		
	Garç.	Filles.	Total.	Garç.	Filles.	Total.	Garç.	Filles.	Total.	Garç.	Filles.	Total.	Garç.	Filles.	Total.	Garç.	Filles.	Total.	Garç.	Filles.	Total.	Garç.	Filles.	Total.	Garç.	Filles.	Total.	Garç.	Filles.	Total.	Garç.	Filles.	Total.	Garç.	Filles.	Total.
Maladies constitutionnelles.																																				
Atrophie.	1	1	2	1	1	2	1	1	2	"	1	1	1	"	1	2	"	2	"	1	1	3	"	3	1	"	1	1	1	2	1	1	2	"	"	"
Scrofulose	"	"	"	3	3	6	2	1	3	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1	"	1	1	1	1	2	1	1	2	"	"	"
Rachitisme	2	2	4	"	1	1	3	2	5	4	1	5	5	3	8	1	1	2	2	2	4	1	1	2	7	1	8	1	2	3	1	"	1	2	1	3
Syphilis	"	"	"	"	1	1	"	3	3	1	"	1	"	1	1	1	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1	"	"	"
Anémie	"	"	"	"	"	"	1	4	5	1	2	3	"	1	1	1	2	3	1	"	1	"	"	"	2	2	4	"	1	1	"	3	3	"	"	"
Maladies infect. aiguës.																																				
Scarlatine	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Rougeole	"	1	1	1	"	1	"	1	1	"	"	"	1	1	2	1	1	2	"	1	1	2	3	5	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Coqueluche.	3	1	4	"	2	2	1	3	4	1	1	2	1	4	5	"	"	"	1	"	1	"	1	1	"	1	1	2	1	3	"	1	1	1	2	3
Varicelle	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	3	3	1	2	3	1	"	1	1	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Erysipèle	"	"	"	1	"	1	1	"	1	"	"	"	"	"	"	1	"	1	1	"	1	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	"	"	1	"	1
Typhus abdominal	1	"	1	1	"	1	"	"	"	3	1	4	"	1	1	"	1	1	1	3	4	2	"	2	"	1	1	"	"	"	"	"	"	1	"	1
Péliose rhumatismale	"	"	"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Maladies du système nerveux.																																				
Méningite	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	1	3	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1	2
Hydrocéphalie chronique.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	1
Paralysie	"	"	"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	"	"
Epilepsie	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Eclampsie	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1
Idiotisme	"	"	"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1
Congestion cérébrale	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Maladies des organes des sens.																																				
Maladies des yeux	"	"	"	2	"	2	"	"	"	"	"	"	"	1	1	3	"	3	1	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1	"	"	"
Maladies des oreilles	2	"	2	1	1	2	"	"	"	"	2	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	3	"	3	1	1	2	"	"	"	1	"	1	"	"	"
Maladies de l'appareil circul.																																				
Névrose	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Maladies de l'appareil respir.																																				
Laryngite simple.	1	"	1	"	"	"	1	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1	1	1	2	"	1	1

Bronchite		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	8	[illegible]	21	11	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Broncho-pneumonie		»	1	1	1	»	1	2	3	5	2	6	8	2	2	4	»	»	»	»	1	1	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Pneumonie croupale		»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Phtisie pulmonaire		1	»	1	»	1	1	1	1	2	1	»	1	»	»	»	»	»	»	2	»	2	»	»	»	»	»	»	»	2	2	»	»	»	»	»	»
Pleurésie		»	»	»	»	1	1	»	»	»	1	1	2	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	1	1	»	»	»
Coryza		»	»	»	»	»	»	2	1	3	»	1	1	»	2	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1
Maladies de l'appareil digest.																																					
Parotidite		1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Stomatite aphtheuse		1	»	1	»	1	1	»	»	»	»	1	1	1	1	2	2	»	2	»	1	1	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	1
Stomatite ulcéreuse		»	»	»	3	2	5	2	»	2	1	»	1	1	1	2	»	1	1	1	»	1	1	2	3	»	2	2	»	»	»	»	1	1	»	»	»
Muguet		1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»
Angines		1	»	1	»	»	»	2	»	2	»	»	»	1	»	1	2	1	3	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	1	1
Hypertrophie des amygdales.		»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Dyspepsie		1	1	2	1	2	3	1	1	2	1	2	3	7	6	13	1	3	4	2	3	5	4	2	6	9	1	10	1	4	5	1	1	2	4	3	7
Entérite		4	1	5	2	7	9	4	5	9	6	2	8	5	7	12	8	10	18	15	13	28	26	19	45	24	18	42	10	8	18	6	4	10	9	3	12
Choléra nostras		»	1	1	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	6	2	8	3	5	8	2	3	5	»	2	2	»	»	»	»	»	»
Dysentérie		»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»
Constipation		1	1	2	»	1	1	1	1	2	1	»	1	»	1	1	»	1	1	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1
Ictère		»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	1	1	»	2	2	»	»	»	»	»	»
Helminthiase		»	»	»	»	1	1	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	1	1	»	1	1	»	»	»	1	1	2	»	1	1	»	»	»	»	1	1
Tumeur abdominale		»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Péritonite chronique		»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Entéralgie		»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	1	1	»	»	»
Mal. de l'app. génito-urinaire.																																					
Néphrite		»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»
Vulvo-vaginite		»	»	»	»	1	1	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	3	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	2	»	»	»
Balano-posthite		»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Maladies de la peau.																																					
Erythème		»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	2	3	2	5	»	2	2	3	»	3	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	1	1
Urticaire		»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Roséole		»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	2	1	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Eczéma		»	2	2	»	2	2	1	2	3	»	3	3	2	2	4	4	»	4	5	1	6	1	»	1	3	2	5	1	1	2	1	»	1	»	2	2
Impetigo		»	»	»	»	1	1	3	1	4	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	1	»	1
Herpès		1	1	2	»	1	1	»	1	1	»	2	2	»	»	»	»	»	»	2	1	3	»	»	»	»	1	1	3	1	4	1	»	1	»	»	»
Lichen		»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Ecthyma		»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	2	»	2
Pemphigus		»	»	»	»	»	»	»	2	2	»	»	»	2	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»
Prurigo		»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Molluscum		»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»
Lupus		»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Gale		»	»	»	1	»	1	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3	3	»	1	1	1	»	1	»	»	»	»	»	»
Favus		»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	2	»	»	»
Affections chirurgicales		9	5	14	13	2	15	8	6	14	10	6	16	13	10	23	13	9	22	4	7	11	6	7	13	7	9	16	6	9	15	7	2	9	7	6	13
Affections nulles ou indeterm.		1	2	3	2	»	2	»	1	1	2	3	5	5	»	5	6	2	8	3	1	4	4	1	5	3	»	3	3	4	7	2	2	4	1	2	3
Total	1188	34	24	58	39	38	77	47	58	105	50	62	112	63	74	137	64	49	113	59	52	111	69	54	123	64	56	120	36	48	84	37	35	72	42	34	76

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

MÉDECINE ET CHIRURGIE

Sur les effets de l'absence de chaux dans l'alimentation. — On sait que les physiologistes ne sont pas d'accord sur les effets d'une nourriture pauvre en calcaire sur l'organisation et en particulier sur la composition et les maladies des os. Le docteur Voit, de Berlin, a fait sur des animaux (pigeons, chiens, etc.), les uns en voie de croissance, les autres adultes, des expériences qui l'ont conduit aux résultats suivants :

Soumis au régime d'une nourriture suffisante, mais pauvre en calcaire, les jeunes animaux ne sont pas arrêtés dans leur croissance, mais l'ossification du squelette ne se fait pas d'une manière normale, et ils présentent tous les symptômes du rachitisme : défaut de solidité et d'épaisseur des os, tuméfaction des épiphyses, disposition irrégulière des zones d'ossification, fêlures dans les côtes et les omoplates, déviation des extrémités et par suite difficulté de la marche, en outre défaut d'appétit, troubles digestifs. La base organique des os continue à se développer, mais c'est aux dépens de tous les organes et des os déjà existants, qui sont obligés de céder la chaux qu'ils contiennent.

Les effets du manque de chaux dans la nourriture se produisent également quand, sous l'influence de troubles digestifs, de diarrhées, etc., la chaux introduite dans l'intestin est insuffisamment résorbée. C'est là une cause ordinaire de rachitisme chez les enfants, et dans ce cas (mais non dans celui où le rachitisme provient du manque de chaux dans l'alimentation) ce sont les matières fécales et non l'urine, qui contiennent plus de chaux que la quantité normale. *(L'Abeille médicale.)*

Sur la dyschromatopsie. — M. le docteur A. Favre, de Lyon, a donné lecture à l'Académie de médecine de Paris d'un mémoire sur la dyschromatopsie dans ses rapports avec la médecine publique. Il a examiné plus de 10,000 hommes adultes par différents procédés, et il a reconnu que plus de 10 pour 100 d'entre eux n'étaient pas à même de distinguer une ou plusieurs des cinq couleurs élémentaires, soit deux cas de daltonisme grave et relativement dangereux, et huit cas de chromatopseudopsie nuisible ou gênante. Les examens faits en vue des chemins de fer, de la marine ou de l'armée, seraient insuffisants si l'on avait à déterminer par l'exploration du sens chromatique l'aptitude des individus aux professions commerciales ou industrielles qui s'exercent sur les objets colorés. Il faudrait peut-être, dans ces cas, examiner sur 200 ou 300 couleurs ou nuances. Tout le monde sait combien sont variables pour la couleur les vêtements des femmes, suivant les modes et suivant la saison. Parmi les erreurs très nombreuses citées par l'auteur, nous remarquons que plusieurs ont été relevées chez des marchands d'étoffes, des tailleurs, des bijoutiers, des tisseurs, des teinturiers.

Les erreurs des daltoniens sur les timbres-postes sont très fréquentes; elles ont déterminé l'administration à augmenter le diamètre des chiffres et à instituer la visite des couleurs pour son personnel.

L'auteur cite des circonstances où il a été donné à M. Ferraud, expert-chimiste, ancien préparateur de Chevreul aux Gobelins, de rectifier dans ses rapports des erreurs très importantes commises sur les couleurs, dans la description des pièces à conviction.

(Journ. de pharm. et de chimie.)

Un cas de mort subite par embolie aérienne. — Une jeune femme, de bonne santé habituelle, mourut subitement dans sa chambre, et M. Dundar, appelé aussitôt, trouva entre ses cuisses une seringue dont le tube était rempli de sang. A l'autopsie, on rencontra de l'air dans le cœur droit; la quantité en fut évaluée à 3 centimètres cubes environ. L'utérus, qui contenait un embryon de trois mois environ, était perforé en plusieurs points, et un fragment d'aiguille à tricoter, long de trois pouces et demi, était solidement fixé dans ses parois. Le placenta avait été détaché durant la vie. Les docteurs Weaver et Brown, firent l'autopsie et furent d'avis que la mort était due à l'entrée de l'air dans les sinus utérins. Le docteur Dundar pense que, dans ce cas, l'aiguille avait été enfoncée violemment dans l'utérus par la femme elle-même, et qu'elle avait eu recours à la seringue après avoir échoué dans sa première tentative. Comme on n'avait trouvé auprès d'elle ni bassin, ni eau, l'auteur se demande si la femme avait voulu injecter de l'air dans son utérus, ou se servir de la seringue pour retirer, par aspiration, le fragment d'aiguille resté dans l'utérus. En tout cas, dit-il, il n'y a pas de doute que l'entrée de l'air dans les sinus béants n'ait été la cause de la mort.

Il rappelle à ce sujet un cas probablement semblable, rapporté par le docteur Gleason, dans le *Boston med. and surg. Journal*, 7 août 1879. Dans ce cas, une femme enceinte d'environ six mois fut soumise à la douche intra-utérine, par un docteur Gilson; pendant l'opération elle expira subitement. Une autopsie, soigneusement faite, ne révéla pas *positivement* d'embolie aérienne, bien qu'on ait supposé que la mort était due à l'introduction forcée de l'air en même temps que de l'eau, grâce à une disposition vicieuse du procédé employé.

(*L'Abeille médicale.*)

Des causes de la mort dans les brûlures; par LESSER. — Ce ne serait, d'après l'auteur, ni une action irritante exercée sur les extrémités cutanées nerveuses, ni une élévation de température de la masse totale du sang par suite de l'échauffement de la partie brûlée, deux causes admises par Sonnenberg, mais bien une altération des globules rouges, résultat direct de la combustion, d'où leurs déformations, l'émigration de l'hémoglobine vers le sérum, la présence de granulations pigmentaires dans le sang, et l'hémoglobinurie. Nulles lésions organiques graves n'existant à côté de cette altération globulaire, l'auteur attribue alors la mort au fait que les globules sont devenus impropres à l'hématose, d'où une espèce d'asphyxie, d'anhématose globulaire. (*Ibid.*)

Sur la guérison spontanée de la phtisie pulmonaire, par HEILTER. — Le docteur Heilter a examiné, au point de vue de la guérison spontanée de la phtisie, les poumons de 16,562 cadavres. Sans compter tous les cas de cicatrices douteuses, ou d'adhérences pleurales, Heitler a trouvé 780 foyers caséeux guéris, sur des sujets morts d'affections absolument étrangères à la tuberculose. Sur ces 780 sujets il a noté 503 hommes, 277 femmes. Au point de vue de l'âge: répartition égale de vingt à soixante cinq ans.

Un de ces morts avait 101 ans, un autre 103 ans! Tout ces sujets appartenaient à la classe ouvrière. Les lésions consistaient en noyaux cicatriciels fortement pigmentés, très-noirs et entourés de nodules gris ou jaunâtres. Il a trouvé des cavernes, cicatrisées dont le volume variait entre celui d'une noix et celui d'un œuf.

Dans 651 cas la lésion était bilatérale, presque toujours limitée aux sommets. La guérison spontanée est, dit l'auteur, plus facile dans les cas chroniques que dans les cas aigus. On peut toujours l'espérer tant que les tu-

bercules n'ont pas dépassé les lobes supérieurs. Quand les lobes inférieurs sont envahis, la maladie peut avoir des temps d'arrêt, mais la guérison n'est plus possible. *(Ibid.)*

De l'emploi de l'oxalate de cérium contre la toux; par THEESMAN. — L'auteur a essayé l'oxalate de cérium sur 50 malades, la plupart phtisiques, de l'hôpital Saint-Luc (New-York), et dans la plupart des cas il a obtenu un notable soulagement des accès de toux. Voici les conclusions de son mémoire :

1° On peut administrer ce remède à la dose de 0,06 cent. et plus en trois prises, et cela pendant plusieurs jours; on donne 0,03 cent., au début, pour un adulte;

2° L'unique symptôme qui peut se manifester après l'ingestion de cette substance est un peu de sécheresse de la bouche, le premier jour;

3° L'oxalate de cérium, pris en poudre, produit d'excellents effets; ceux-ci se manifestent au bout de deux ou trois jours, et persistent quelque temps encore après que l'on en a cessé l'usage;

4° Dans la toux chronique, le remède s'administre le matin et le soir; quelquefois dans le jour, s'il y a lieu;

5° Les résultats sont ordinairement excellents; ce médicament n'exerce aucune influence fâcheuse sur l'estomac; il est même très utile contre les nausées et les mauvaises digestions. *(Lyon médical.)*

Expériences cliniques sur les diurétiques; par MAUREL. — L'auteur est arrivé à des conclusions peu satisfaisantes :

1° Le nitrate de potasse, incertain au point de vue de la quantité du liquide, augmente les matières solides dans des proportions notables. Les doses les plus actives ont paru varier de 4 à 6 gr.;

2° Le chlorate de potasse, moins actif que le nitrate de potasse pour les matières solides, porte également son action sur la quantité d'eau, qu'il augmente d'une manière sensible;

3° L'acétate de potasse est doublement incertain, tant au point de vue de la quantité du liquide qu'à celui des matières solides;

4° L'iodure de potassium, loin d'être diurétique, semble plutôt diminuer la sécrétion urinaire;

5° Le salicylate de soude, incertain pour la quantité d'eau, augmente les matières solides;

6° Des trois substances végétales expérimentées, digitale, colchique, scille, la première seule est réellement diurétique. Elle augmente en même temps la quantité du liquide et celle des matières solides;

7° La teinture de colchique est à peu près sans action sur la sécrétion urinaire;

8° Il en est de même de la teinture de scille et de l'oxymel scillitique qui se font remarquer par la plus grande diversité des résultats. L'auteur croit peu aux diurétiques. *(Ibid.)*

Elixir peptogène du docteur DUJARDIN-BEAUMETZ. — Dans les cas de dyspepsie où l'indication à remplir est de favoriser la sécrétion du suc gastrique et d'introduire les substances peptogènes dans l'estomac, M. Dujardin-Beaumetz emploie un élixir dont voici la formule :

Dextrine	10 grammes.
Rhum	20 —
Sirop de sucre	60 —
Eau.	120 —

(Journal de pharm. et de chimie.)

Cancer de l'estomac, son ablation avec succès; par M. le professeur BILLROTH, de Vienne. — Une femme de 40 ans présentait les symptômes d'un cancer du pylore depuis le mois d'octobre 1880. L'alimentation étant impossible et l'épuisement faisant des progrès, Billroth, avec le consentement de la malade, résolut d'opé-

rer. On sentait à la partie supérieure de l'estomac, ot un peu à droite, une tumeur grosse comme une pomme de moyen volume.

Incision transversale des téguments, d'environ 8 centimètres de largeur. La tumeur fut difficile à libérer à cause de ses dimensions; c'était un cancer en partie composé de nodues, en partie infiltré, recouvrant le pylore et plus d'un tiers de la partie inférieure de l'estomac. Billroth sépara la tumeur de ses adhérences à l'épiploon et au côlon transverse, liant les vaisseaux avant de les sectionner. Perte de sang minime.

La paroi stomacale fut incisée à 1 centimètre en dehors du mal, d'abord en arrière, puis du côté du duodénum. Six sutures furent passées à travers les lèvres de la plaie, mais seulement pour les maintenir en place. Une seconde incision oblique fut faite de haut en bas, et de dedans en dehors, toujours à 1 centimètre des limites du mal; la portion stomacale de la tumeur était ainsi libérée; cette plaie fut fermée de bas en haut, laissant seulement une ouverture pour y introduire le duodénum par une incision faite toujours à 1 centimètre de la partie infiltrée. Le duodénum fut alors introduit dans l'ouverture laissée à la plaie de l'estomac et le tout fixé et consolidé au moyen de cinquante sutures faites avec de la soie phéniquée. La plaie fut lavée avec une solution d'acide phénique; le viscère remis dans l'abdomen, la plaie abdominale suturée et pansée.

L'opération avait duré une heure et demie, on avait enlevé un ganglion mésentérique hypertrophié. Ni faiblesse, ni vomissement, ni douleur après l'opération. Durant les vingt-quatre premières heures, la malade ne prit que de la glace par la bouche et des lavements nutritifs avec du vin, et le lendemain, une cuillérée à bouche de lait toutes les demi-heures.

La malade, femme très intelligente, se sentait très bien, et dormit la plus grande partie de la nuit à l'aide d'une petite injection de morphine.

La partie excisée avait environ 14 centimètres en longueur, suivant la grande courbure de l'estomac. On ne pouvait faire passer par le pylore qu'une plume et encore avec difficulté. La forme de l'estomac n'était pas sensiblement altérée, mais les dimensions étaient réduites.

Sept jours après l'opération, les sutures avaient été enlevées, la plaie était cicatrisée sans réaction, l'état général de la malade était bon; elle prenait du pain, des œufs, du café, du thé et du chocolat. *(Le Scalpel.)*

Sur quelques préparations du Gelsemium sempervirens, par M. P. NORITZ. — Les expériences de l'auteur ont été faites avec du chlorhydrate de gelseminine, de la teinture de racines fraîches de gelsemium sempervirens et de l'extrait liquide de cette même plante.

Le chlorhydrate de gelseminine était administré à des animaux par la voie sous-cutanée, sous forme de solution aqueuse à 1/2 0/0; quelquefois, aussi, l'auteur s'est servi d'une solution contenant 0 gr. 05 de gelseminine pour 6 gr. d'eau distillée et autant de glycérine.

Les premiers accidents d'intoxication apparaissaient de 2 à 16 minutes après l'injection de 0 gr. 25 de la solution aqueuse. Ces accidents consistaient en un tremblement souvent peu marqué, avec affaiblissement de la motilité et de la respiration. A une période plus avancée de l'empoisonnement, on notait encore une anesthésie, légère d'abord, et qui s'accentuait ensuite. La mort était toujours amenée par la paralysie respiratoire, et, lorsque la dose de gelseminine administrée à l'animal était trop considérable, la phase terminale était marquée par de violentes convulsions. Avec des doses plus faibles, non mortelles, les phénomènes d'intoxication se dissippaient avec une brusquerie frappante quand la solution de gelseminine était instillée dans l'œil; on voyait se pro-

duire, très rapidement, de la mydriase.

Quant à l'action de l'alcaloïde sur la température corporelle de l'animal en expérience, cette température subit une élévation passagère pendant la phase de tremblement pour ensuite s'abaisser de 2° à 2,5° au-dessous du degré normal. La dose mortelle minima est estimée, par l'auteur, à 0,0005, 0,0006 par kilogramme de poids corporel chez le lapin.

Cette même dose était de 0,6 à 0,7 par kilogramme de poids corporel, pour la teinture de racines fraîches de gelsemium qui donnait lieu, d'ailleurs, aux mêmes effets toxiques.

Enfin, avec l'extrait liquide de gelsemium, aux effets indiqués plus haut, s'ajoutait la salivation, du moins quand on employait des doses mortelles (0,03 — 0,06). De plus, au point où était pratiquée l'injection, il se produisait une rougeur très vive.

En se basant sur les chiffres qui précèdent, l'auteur calcule que, pour l'homme, les doses mortelles minima seraient de 0,03 à 0,06 avec la gelseminine préparée par Sonnenschein, de 36 avec la teinture de racines fraîches et de 1,8 à 2,4 avec l'extrait liquide.

De ces chiffres, il résulte encore que les doses thérapeutiques généralement employées, et qui sont, par exemple, de 3 à 30 gouttes de teinture de gelsemium, peuvent difficilement produire des effets aussi marqués que ceux qu'on trouve indiqués dans les observations, à moins d'admettre que les teintures de différentes origines diffèrent beaucoup, quant à leur richesse, en principe actif.

(*Répertoire de pharmacie.*)

Hoquet continu avec complication de spasme de la glotte; emploi de la pression épigastrique; par le docteur Emile Deghilage, de Mons. — Les limites nécessairement restreintes de ce travail ne nous permettent pas d'établir les conditions différentes au milieu desquelles le *hoquet continu* peut se manifester, ni de déterminer l'origine exacte de ce phénomène ; nous nous bornerons à constater que le désordre fonctionnel dont il s'agit a son point de départ dans les voies digestives, dans les voies respiratoires ou dans les parties centrales du système nerveux et qu'il est dominé par un fait capital, l'irritation directe ou indirecte du pneumogastrique se réfléchissant à travers la moelle épinière, sur le nerf phrénique.

Au reste, il ne diffère du *hoquet ordinaire* que par sa persistance et les accidents qui en sont la suite.

Il détermine, en effet, des secousses très pénibles dans tout le corps, revenant plusieurs fois de suite et à de courts intervalles et s'accompagnant d'un bruit rauque, inarticulé. La dyspnée permanente, traversée par des accès paroxystiques, effraie le sujet qui est atteint et ceux qui l'entourent. On comprend facilement que cet accident morbide peut avoir des suites rapidement funestes, s'il se prolongeait et si l'on ne faisait cesser l'état spasmodique de la glotte.

Nous le savons, un seul cas de réussite ne suffit pas pour démontrer l'excellence d'une méthode, mais le traitement que nous avons mis en usage est si simple et en même temps si rationnel et le succès obtenu si prompt et si complet, que nous n'hésitons pas à engager nos confrères à imiter notre manière de faire dans les cas qui se présenteraient avec les mêmes indications.

Le 24 avril dernier, dans la soirée, je fus appelé en toute hâte chez un de mes clients, pour la demoiselle, *qui, disait-on, étouffait.*

Je trouvai la malade debout, dégagée d'une partie de ses vêtements, en proie à une angoisse profonde, la figure colorée exprimait l'anxiété la plus vive ; elle me dit, plutôt par signes que par paroles, car elle pouvait à peine articuler par monosyllabes : *j'étouffe ; débarrassez-moi.*

C'était une jeune fille de 22 ans, d'une bonne constitution, sans aucune apparence d'état maladif.

La malade éprouve des soubresauts très douloureux qui agitent tout le corps et s'accompagnent d'un bruit assez éclatant pour se faire entendre même en dehors de l'appartement. Ces phénomènes durent depuis près d'une heure. Pas de fièvre; pas de troubles circulatoires. La respiration s'exécute avec grand bruit et d'une façon excessivement pénible. Les moments de calme sont très rares.

On me raconte que la malade n'a jamais été prise d'accidents semblables, mais qu'elle s'est refroidie quelques jours auparavant, les extrémités inférieures, dans un moment où elle avait ses règles.

Avant mon arrivée, on avait ouvert les fenêtres de la chambre. On avait fait respirer du vinaigre, de la liqueur d'Hoffmann, essayé de faire avaler, mais inutilement, de l'eau froide sucrée et aromatisée avec l'eau de fleurs d'oranger; des sinapismes avaient été employés et le tout sans succès.

L'éther avait également été utilisé sur la figure, les mains et la poitrine, sans aucun avantage.

Me rappelant le précepte posé par Rostan, pour les cas de ce genre, j'appliquai la paume de la main sur le creux de l'estomac et je pressai fortement.

Une légère amélioration se manifesta; les mouvements devinrent moins convulsifs, l'inspiration moins rapide, etc., mais le succès n'était pas complet.

Je recommandai aux parents de faire de suite une grosse pelote de linge que j'appliquai sur le creux épigastrique et que je serrai fortement au moyen d'une serviette faisant le tour de la poitrine.

Immédiatement après l'application de l'appareil, les accidents cessèrent, le calme reparut.

Je prescrivis une potion antispasmodique et pour boisson de l'eau de Seltz sucrée en petite quantité.

Quelques heures plus tard, la malade fatiguée par la pression fit tout enlever. Le hoquet a disparu sans retour et ma cliente n'en a pas eu d'atteintes depuis.

Voilà un moyen qui n'est certes pas une innovation thérapeutique, mais qui constitue cependant une médication des plus héroïques.

(*Le Scalpel.*)

De la dissolution et de l'extraction des calculs biliaires. — Dans un discours prononcé devant la société de gynécologie réunie à Baltimore, le docteur Thomas, président de la Société, faisant allusion aux récents triomphes de la chirurgie, disait que le couteau avait été porté jusque dans la vésicule du fiel.

Le docteur Buckler proteste contre ce qu'il appelle un empiètement de la chirurgie sur le domaine de la médecine et, à son tour, prétend que les calculs biliaires peuvent être dissous dans cette vésicule même, aussi bien qu'ils le seraient dans un simple verre. Bien que ce confrère de Baltimore ne produise pas une statistique complète des faits sur lesquels il s'appuie, nous croyons intéressant de donner presque complètement la traduction de son article, tout en faisant les réserves nécessaires.

Il y a huit ou dix ans de cela, une communication trop courte fut publiée dans le *Journal de Ray*, conseillant l'usage du chloroforme à doses de 5 à 60 gouttes toutes les quatre ou toutes les six heures, comme moyen certain de dissoudre les calculs de la vésicule, quelque gros qu'ils fussent. Dans le *Journal américain des sciences médicales*, numéro de 1867, le docteur Buckler a aussi conseillé l'usage du succinate de fer comme dissolvant les calculs hépatiques et la cholestérine, que celle-ci existe dans les parois artérielles ou ailleurs.

Cette préparation de fer contient plus d'oxygène naissant assimilable que tout autre agent thérapeutique connu. Les décompositions et les recompositions chimiques de cette substance sont inoffensives. Enfin, ce composé est, de toutes les préparations ferrugineuses, un des plus efficaces contre

la cachexie palustre, contre l'hypoglobulie et la dégénérescence des globules sanguins. Il est évident que l'acide nitrique renferme beaucoup plus d'oxygène. Mais ici, cet agent de reconstitution est facilement approprié là où il n'est point requis, tandis qu'avec le succinate de fer l'oxygène n'est assimilé qu'en temps utile, et s'il n'y a point défaut d'oxygénation, il n'y a point non plus assimilation d'oxygène. C'est pourquoi le succinate de fer est bien plus utile, croyons-nous, que l'acide nitrique ou que l'acide chlorhydrique dans les cas divers de troubles des fonctions hépatiques.

Je me suis servi, depuis trente ans, dit le docteur Buckler, de ce sel préparé sous forme de succinate hydraté de peroxyde de fer, $Fe^2 H^2 C^2 H^4 O^4 + 6 HO$. Contenue en suspension dans l'eau distillée, sous forme impalpable, cette préparation est stable, lorsqu'elle est bien faite.

Si l'on considère l'activité de l'oxygène, il est facile de voir ce que peut ce produit en présence de la cholestérine et de la graisse cholestérique, qui ne contient que 1 1/2 p. 100 de cet agent omnivore. Dans le journal intitulé : *Transactions de la Société médicale de l'État du Kentucky*, 1877, le docteur J. A. Octerlony mentionne un certain nombre de cas de cholélithiase traités et guéris par le seul usage du succinate de fer. Dans les cas critiques et urgents de calculs hépatiques, où il n'y a souvent pas de temps à perdre, je préfère l'usage simultané du chloroforme et du succinate de fer de Stewart. Dans les trois derniers cas traités avec succès, je recommandai l'usage du chloroforme et du succinate de fer dès l'existence avérée d'un calcal hépatique. Je donnai 10 gouttes de chloroforme toutes les quatre heures, et une cuillerée à café du succinate une demi-heure après chaque repas.

Dans deux cas, les malades, de sexe différent, purent prendre une cuillerée à café de chloroforme toutes les six heures, sans aucun inconvénient. Ces doses massives produisirent la dissolution des calculs dans l'espace d'une semaine. Un de ces cas fut celui de M^me C..., « stewardes, » sur le navire la *Scotia*, de la ligne Cunard, soignée par le docteur Bryce, chirurgien de la marine à bord de ce bâtiment. Le diagnostic *cancer du foie*, avait été porté par septs chirurgiens, passagers sur ce navire à diverses époques. L'auteur, influencé par les opinions émises par ses confrères, crut reconnaître un cancer, lorsqu'il vit la malade pour la premiere fois, de nuit. Un examen plus attentif fait le lendemain révéla la présence d'une vésicule surdistendue, débordant la face inférieure du foie et s'appuyant contre le bord antérieur du lobe droit, et remplie de calculs facilement appréciables à travers les parois décharnées de l'abdomen. Uue tumeur limitée, une teinte ictérique de la région, qui avait échappé au premier examen, furent tout de suite reconnues. Ceci, trois jours après l'arrivée du navire à Jersey-City. J'ordonnai à M^me C... de prendre en débarquant quatre flacons de succinate de fer à raison d'une cuillerée à café après chaque repas. En revenant en Europe dix-huit mois après sur le même bâtiment, je passai plusieurs jours sans reconnaitre une grosse Irlandaise, à la face réjouie, au teint florissant de santé. La femme que j'avais vue amaigrie, presque cachectique, un an et demi antérieurement, m'apparaissait maintenant replète, fraiche et transformée. Elle avait fait usage du chloroforme à raison d'une cuillerée à café dans de l'eau sucrée toutes les six heures pendant, six jours ; à partir de ce moment la tumeur du foie avait disparu et ne pouvait plus être sentie. Elle avait alors commencé le traitement ferrugineux qu'elle avait continué pendant plusieurs mois.

Ces cas sont rares. Je n'en ai vu qu'un semblable, chez la femme d'un pasteur de New-York. J'ai vu bien des cas de calculs biliaires. Tous, à l'exception d'un seul, ont été heureusement traités par le chloroforme, qui agit comme dissolvant des calculs et qui

calme la douleur souvent intolérable causée par la présence de ces corps dans les voies biliaires. Après la dissolution des calculs, et pour agir contre la diathèse cholestérique et empêcher la formation d'autres calculs, les malades furent tous soumis au traitement par le succinate de fer pendant quatre ou six mois de suite. Il y eut une déception, ce fut chez M^me^ P..., demeurant dans le comté de Cecil, Etat de Maryland, où elle avait été traitée par trois médecins de la localité. Tous les trois déclarèrent *ex cathedra* que, suivant eux, les douleurs qu'éprouvait la malade ne pouvaient venir de l'acheminement d'un calcul dans les voies biliaires, puisque leur expérience ne leur fournissait aucun exemple d'une affection pareille chez un sujet aussi jeune. Cette dame avait 20 ans.

Je conseillai à ces trois médecins d'instituer le traitement par le chloroforme et par le succinate de fer; mais le triumvirat était d'opinion différente.

Ils engagèrent la malade à se rendre à Philadelphie pour consulter un médecin célèbre, à cette époque, pour sa connaissance des maladies des femmes. Celui-ci émit une opinion conforme à celle des médecins traitants, donna à lire au mari de la dame le *Traité des maladies du foie* de Budd, comme preuve que les calculs biliaires ne se voient que chez les femmes d'un certain âge, et il lui dit qu'il était impossible que sa femme, avec sa jeunesse, sa santé, sa beauté pût souffrir d'une affection pareille. Il lui fallait de la distraction, des divertissements, l'Opéra chaque soir. Elle s'y rendit plusieurs nuits de suite, et soupa après chacune de ces soirées. Le dernier souper fut celui du samedi. A deux heures du matin, le dimanche, elle fut prise de douleurs vives dans la région du foie, nausées, vomissements, et, après une maladie de huit jours, elle mourut. Le même jour, au matin, M. P..., désireux de connaître la cause de la mort, demanda qu'il fût procédé à l'examen du corps. Cet examen révéla la présence d'un calcul solidement fixé dans l'infundibule de la vésicule du fiel. Une petite pierre est plus dangereuse qu'une grosse, par le fait de la possibilité d'un tel accident.

Le calcul extrait chez M^me^ P... me fut transmis par lettre; il était de la grosseur d'une petite fraise des Alpes. Pendant les neuf ans que je passai comme médecin de l'hôpital de Baltimore, où il y a une moyenne d'un décès par jour, et où l'examen a lieu pour tous les cadavres, j'ai deux fois retiré de la vésicule du fiel des calculs de la grosseur d'un œuf de poule qui, durant la vie des malades, n'avaient donné lieu à aucune plainte.

La grande majorité des malades ne peuvent ingérer par l'estomac que 10 à 15 gouttes de chloroforme toutes les quatre ou toutes les six heures. Il convient alors d'administrer le chloroforme pendant quinze ou vingt jours de suite.

J'ai vu une malade qui ne pouvait prendre que 4 gouttes toutes les six heures. Chez cette dernière malade, l'administration du médicament fut continuée pendant six semaines, durant lequel espace de temps on eut recours aux inhalations de chloroforme comme adjuvant du traitement.

Une fois absorbé par l'estomac, le chloroforme passe nécessairement dans la circulation de la veine porte dont le sang sert à élaborer la bile : de là le chloroforme se rend aux acini de la glande hépatique; charrié, avec la bile récemment formée, jusque dans la vésicule du fiel, le chloroforme exerce son pouvoir dissolvant sur la cholestérine d'une manière tout aussi efficace que s'il agissait sur la même substance placée dans un verre à expérience. La cholestérine peut obstruer les acini du foie et les conduits hépatiques de petit calibre et produire la jaunisse. Dans ces cas, les symptômes de stase biliaire sont promptement amendés par l'usage du chloroforme. Le pouvoir dont jouit le chloroforme de dissoudre la cholestérine dans le corps humain, démontre, jusqu'à l'évidence, qu'il n'y a point décomposition de ce produit en prin-

cipes hydro-carbonés, du moins pas avant qu'il n'ait exercé son action dissolvante sur la cholestérine du foie. On pourrait administrer le chloroforme sous forme de chloral ou de chloroforme naissant, ce dernier étant mis en liberté dès que le chloral entre en contact avec les alcalis du sang.

L'éther et la térébenthine ont été recommandés, il y a plus d'un demi-siècle, comme substances produisant la dissolution des calculs hépatiques, mais leur usage a trompé mon attente, et, après une expérience de 50 ans, l'efficacité de ces produits n'est rien moins que démontrée. La cause de ces insuccès est difficile à déterminer, puisque, hors du corps, la cholestérine n'est guère moins soluble dans l'éther que dans le chloroforme. Je pense que la raison doit être dans le fait de la différence qui existe entre la gravité spécifique des deux corps; l'éther étant plus diffusible et surnageant dans l'eau, tandis que le chloroforme est plus lourd que l'eau.

En résumé, nous espérons que nous n'entendrons plus parler de l'extraction des calculs de la vésicule du fiel par le couteau chirurgical ou de toute autre manière.

Nous connaissons deux ou trois cas de ces opérations chirurgicales faites en Allemagne, une à Paris, et une dans l'Etat de l'Ohio. Les résultats ne sont pas donnés.

Plusieurs eaux minérales, notamment celles de Karslbad, ont la réputation de guérir les malades atteints de calculs biliaires. C'est à tort, selon nous. J'ai vu et traité un M. Von H. pour des incrustations cholestériques de la vésicule du fiel immédiatement après son retour de Karslbad.

Rien ne peut agir avec efficacité sur les calculs biliaires, si ce n'est une substance dissolvante, et les eaux de Karlsbad n'ont point les qualités requises pour dissoudre ces productions.

(L'Abeille médicale.)

Traitement des abcès chauds par le pansement de Lister. — Grâce au pansement de Lister, M. Trélat a obtenu la guérison d'un assez grand nombre d'abcès chauds avec une rapidité excessive. Certain phlegmon considérable suppuré de l'aisselle chez un garçon de vingt-cinq ans, dont le foyer ne contenait pas moins d'une palette de pus, a guéri ainsi dans l'espace de six jours; le fait a été l'objet cette année d'une leçon de clinique du savant professeur. La tumeur était largement incisée et la cavité lavée avec une solution phéniquée à 5 p. 100. Dès le pansement appliqué, tous phénomènes inflammatoires disparaissaient.

Au sujet de cette communication, M. Rochard, qui devait parler du traitement des abcès du foie par le pansement de Lister, indique les résultats obtenus dans l'Inde par les chirurgiens de la marine anglaise. Grâce à ce pansement, la mortalité, autrefois de 9 sur 10, est tombée à 1 sur 10. Dès que la présence d'un abcès du foie est soupçonnée, on pratique une ou plusieurs ponctions exploratrices avec l'aiguille et l'aspirateur de Dieulafoy, jusqu'à ce que l'on ait découvert le foyer purulent. Celui-ci étant trouvé, on fait une large incision avec le bistouri, dirigé le long du trocart, et, le pus complètement évacué, on lave le foyer au moyen d'une injection phéniquée au dixième; on place ensuite un gros tube à drainage et l'on applique le pansement antiseptique. La guérison s'obtient en quinze jours ou trois semaines.

(Ibid.)

Contributions à la pathologie et au traitement des kystes hydatiques. — Un ouvrier de 35 ans, de constitution robuste, s'était fracturé la cuisse droite à l'âge de 14 ans; cette fracture mit cinq mois à guérir. A la fin de l'année 1877, le blessé fut pris de violentes douleurs dans ce membre, qui l'empêchèrent de continuer ses occupations. Au mois de mai 1878, tandis qu'il se promenait dans sa

chambre, il entendit un craquement suivi d'une violente douleur dans la cuisse droite et, sitôt qu'il voulut faire un pas en avant, il tomba sur le parquet. Il fut transporté à l'hôpital de Postdam, où l'on constata une fracture multiple du fémur à droite. La guérison fut très longue à se faire attendre, quoique l'état général du patient fût bon et que rien, dans l'exploration du membre fracturé, ne fait soupçonner l'existence de quelque tumeur maligne. Au mois d'octobre 1878, le patient réclama l'amputation du membre, qui fut pratiquée au niveau du tiers moyen de la cuisse. Mais lorsque les parties molles eurent été divisées, on s'aperçut de l'existence d'un kyste au siége de la fracture. On dut procéder à la désarticulation de la hanche. Le patient succomba le jour même de l'opération après avoir présenté un météorisme extrêmement prononcé. L'examen de la tumeur, pratiqué par le professeur Virchow, fit voir qu'il s'agissait d'un kyste échinocoque.

— La première observation de Jaenicke est relative à une femme de 53 ans qui, sans cause appréciable, fut prise de douleurs dans la partie lombaire du rachis, avec irradiations dans le membre inférieur du côté gauche. Ces douleurs revenaient par accès pendant lesquels la jambe gauche était agitée de soubresauts. Plus tard, les deux membres inférieurs furent frappés de paralysie, plus complètement à gauche qu'à droite; ils étaient de plus engourdis et le siège de fourmillements. La sensibilité était à peu près intacte dans le membre inférieur gauche, tandis qu'à droite il y avait une anesthésie à peu près complète. Au niveau du tronc, les troubles de la sensibilité présentaient une répartition inverse : le genou gauche était tuméfié et douloureux; à la fesse droite s'était formé un décubitus de la largeur de la main. La malade avait en outre de l'incontinence des urines et des matières fécales. Bref, elle offrait le tableau complet de la forme bien connue de paralysie décrite par Brown-Séquard et qu'on peut développer sur un animal en lui pratiquant une hémi-section de la moelle.

A l'autopsie, on trouva une tumeur échinocoque s'étendant le long du rachis, de la 9e à la 11e côte. Cette tumeur était tapissée par la plèvre costale et elle avait érodé la moitié latérale gauche des vertèbres avec lesquelles elle était en contact, pour ensuite comprimer la moelle dans une étendue de 10 centimètres, entre les 8e et 9e vertèbres dorsales. A ce niveau, le tissu de la moelle était ramolli, d'une teinte louche, mais immédiatement, au-dessus et au-dessous, il conservait sa structure normale.

— Kuster rapporte l'observation d'une petite fille de 9 ans, affectée d'une tumeur du foie au niveau de laquelle on percevait le frémissement hydatique. La tumeur, qui n'était autre qu'un kyste échinocoque, fut opérée d'après le procédé de Volkmann, qui n'est que le procédé de Begin complété par l'emploi du pansement de Lister (incision en deux temps pour permettre à l'enveloppe du kyste de contracter des adhérences avec la paroi abdominale). On retira deux kystes adossés l'un à l'autre et dont aucun ne contenait de vésicules de seconde génération ou vésicules-filles. Dans ce cas, le frémissement hydatique était donc dû au frottement de deux vésicules-mères l'une contre l'autre, contrairement à la théorie généralement admise, qui attribue ce signe au frottement des vésicules-filles contenues dans le kyste. Grâce à l'emploi du pansement de Lister, la petite opérée guérit très promptement, malgré que la paroi abdominale eût été incisée dans une grande étendue.

— Le fait recueilli par Jaenicke à la clinique du professeur Biermer (de Berlin) a quelque analogie avec le précédent. Dans ce cas, également, il existait dans le foie deux kystes échinocoques adossés l'un à l'autre. Le malade fut encore opéré suivant le procédé de Volkmann. Mais de ces deux kystes, celui qui était le plus pro-

fondément situé, ne put être enlevé; il s'ouvrit spontanément un mois seulement après l'extirpation du premier. Le pansement de Lister fut appliqué dans toute sa rigueur. Le malade guérit sans encombres. Il est à noter que jamais on n'avait pu percevoir chez lui le frémissement hydatique, et pourtant les deux tumeurs échinocoques renfermaient des vésicules secondaires.

— Un chirurgien de Hanovre, M. Lindenmann, a imaginé pour le traitement des kystes échinocoques du foie un procédé qui consiste à inciser la paroi abdominale et le kyste en un seul temps, après avoir fixé à l'aide de points de suture la tumeur et le parenchyme hépatique qui l'entoure aux lèvres de la plaie. Ce procédé n'était connu jusqu'ici que par une description sommaire qu'en avait donnée un élève de Lindenmann, le docteur Kirchner, dans sa thèse inaugurale. Landau l'a employé avec succès chez une petite fille de 12 ans, et il profite de cette occasion pour nous faire connaitre en détails le manuel opératoire.

Il a pratiqué, le long de la ligne blanche, une incision de 6 centimètres de long, dont l'extrémité supérieure était distante de 5 centimètres de l'appendice xyphoïde. Après avoir ainsi sectionné, couche par couche, la peau, les muscles, l'aponévrose transverse, le tissu cellulaire sous-séreux, il mit à nu le parenchyme du foie hypertrophié et libre de toute adhérence. Pour bien se renseigner sur le siége exact du kyste, une ponction fut pratiquée à travers le foie. Le trocart, enfoncé à 2 centimètres, donna issue à un liquide qui ne pouvait être que le contenu du kyste. Alors le foie fut fixé aux lèvres de la plaie cutanée, à son extrémité inférieure d'abord, par deux sutures situées l'une à droite, l'autre à gauche de l'incision, distantes de un demi-centimètre l'une de l'autre et nouées sur place; à son extrémité supérieure deux sutures furent disposées de la même facon, mais leurs extrémités étaient maintenues par un aide. En tirant sur ces fils, l'aide attirait le foie vers l'ouverture cutanée qui se trouvait ainsi hermétiquement bouchée. L'opérateur incisa ou plutôt excisa le lambeau de tissu hépatique circonscrit par la plaie tégumentaire. Il mit ainsi à nu le kyste échinocoque qui fut incisé à son tour, pendant que le foie continuait d'être attiré contre l'ouverture pratiquée dans la paroi abdominale. Le kyste vidé de son contenu, il fut possible d'extraire en majeure partie sa membrane-mère, sans qu'une goutte de liquide pût s'échapper dans la cavité abdominale. L'incision du foie avait naturellement donné lieu à une hémorrhagie parenchymateuse abondante qui s'arrêta lorsque les lèvres de la plaie hépatique eurent été fixées aux lèvres de la plaie tégumentaire par des points de suture très serrés. Un drain fut ensuite introduit dans le fond de la plaie qui fut pansée d'après les prescriptions de Lister. Sept semaines après l'opération, la plaie était entièrement cicatrisée; les téguments se déprimaient à ce niveau pendant les mouvements inspiratoires, preuve qu'ils adhéraient au parenchyme hépatique sous-jacent.

Ce procédé a donné jusqu'ici des résultats très satisfaisants; sur huit cas où il a été employé, un seul s'est terminé par la mort. Il a l'avantage de faire gagner du temps, puisqu'il permet à l'opérateur de débarrasser le malade de sa tumeur en une seule fois, sans qu'il y ait à craindre de voir le contenu du kyste se répandre dans la cavité abdominale. Il lui permet encore d'aller à la recherche des kystes profonds séparés des téguments par le péritoine, par des anses intestinales, par un kyste superficiel; en un mot il étend considérablement le champ opératoire.

Kirchner, dans une note concise, fait remarquer que le procédé employé par Landau diffère par maints détails de celui dont se sert Lindenmann. Ce dernier, après avoir incisé les téguments, fixe le feuillet pariétal du péritoine aux lèvres de la plaie cutanée par un certain nombre de sutures en catgut. Puis, de chaque côté de l'angle

supérieur de l'incision, il enfonce une aiguille courbe munie d'un double fil en catgut très solide, et après avoir traversé la paroi du kyste et le parenchyme hépatique sus-jacent, il fait ressortir l'aiguille au niveau de l'angle inférieur de l'incision. Il peut ainsi, à l'aide de ces deux fils en anses, parallèles aux lèvres de la plaie, attirer fortement le kyste et le foie contre l'ouverture pratiquée dans la paroi abdominale. Cela fait, Lindenmann incise le kyste et le tissu hépatique qui le recouvre, dilate la plaie, évacue le contenu de la tumeur et suture ensuite les lèvres de l'incision pratiquée dans le foie aux lèvres de la plaie tégumentaire. Ce procédé permet d'obtenir sans peine l'occlusion hermétique de l'ouverture abdominale par le foie et le kyste sous-jacent qu'un aide attire au dehors, en tirant sur les deux anses qui traversent ces parties profondes.

(*Gazette médicale de Paris.*)

CHIMIE MÉDICALE ET PHARMACEUTIQUE.

De l'élimination du plomb par les urines dans l'intoxication saturnine, par ANNUSCHAT. — Les auteurs qui ont écrit sur l'intoxication saturnine ne sont pas d'accord sur la question de savoir si, dans le cours de cet empoisonnement, le plomb s'élimine ou non par les urines des malades. Annuschat a étudié cette question parallèlement chez une femme travaillant dans la poterie et présentant les accidents caractéristiques de l'intoxication saturnine chronique, et chez un chien empoisonné par un sel de plomb. Chez la femme, l'analyse chimique des urines ne décela pas de traces de plomb dans ce liquide, jusqu'à ce que la malade fut soumise à l'iodure de potassium. Aussitôt alors, la présence du plomb devint manifeste. Chez le chien, qui était sous le coup d'une intoxication saturnine *aiguë*, l'analyse des urines dénota d'emblée la présence d'une certaine quantité de plomb. Mais la quantité de plomb éliminée par les urines quadrupla, lorsque le chien fut soumis à l'administration de l'iodure de potassium. Ce dernier est donc, de toute évidence, le médicament rationnel à employer dans les cas d'intoxication saturnine, pour hâter l'élimination du métal. (*Répertoire de pharmacie.*)

Sur la peptonurie, par M. MAIXNER. — La condition première pour rechercher la présence des peptones dans l'urine est d'éliminer tout d'abord toute trace d'albumine.

L'auteur y arrive au moyen d'un procédé qui lui a été communiqué par Hofmeister. On peut considérer comme exempte d'albumine toute urine qui ne donne pas de précipité et ne se trouble pas sous l'action de l'acide acétique et du ferro-cyanure de potassium. Toute urine qui donne avec l'acide acétique un coagulum de mucine doit être préalablement traitée par l'acétate de plomb. Toute urine albumineuse est soumise à l'ébullition avec addition d'acide acétique, filtrée, puis chauffée encore avec de l'hydrate de plomb. L'excès de plomb est précipité par l'acide sulfhydrique et l'urine est traitée par le tannin ; le précipité tannique est décomposé par l'hydrate de baryte ; le liquide soumis à ce traitement est enfin essayé par le réactif de Millon. On peut ainsi découvrir 0,2 pour 100 de peptone dans 500 grammes d'urine.

L'auteur n'a pas constaté de peptonurie dans les diverses formes d'albuminurie : il n'en a pas trouvé non plus, d'une manière générale, dans les maladies infectieuses aiguës (à l'exception d'un cas de carcinome gastrique, d'un catarrhe intestinal et de deux cas de typhus, d'un cas d'empoisonnement aigu par le phosphore). Il l'a rencontrée constamment au contraire dans toutes les maladies qui s'accompagnent

de suppuration (épanchements pleuraux ou péritonéaux, abcès par congestion, bronchorrée, stade de résolution de la pneumonie franche). Tous les échantillons de pus examinés par l'auteur renfermaient de la peptone.

(Ibid.)

Sur la liquéfaction de l'ozone et sur sa couleur à l'état gazeux ; par MM. P. HAUTEFEUILLE et J. CHAPPUIS. — L'ozone, tel qu'on le prépare habituellement possède dans l'oxygène une si faible tension, 53 millimètres au plus, que les propriétés physiques de ce corps sont à peine connues et distinguées de celles de l'oxygène.

On sait les difficultés qu'a surmontées M. Soret pour déterminer la densité de l'ozone en opérant sur l'oxygène faiblement ozonisé.

Parmi les constantes physiques de ce corps, sa chaleur de formation a été obtenue avec précision par M. Berthelot, malgré l'état de dilution où il se trouve en sortant des appareils à effluve ordinaire.

I. Comme il importe de préparer l'ozone destiné aux essais pour acquérir des notions nouvelles sur ce corps, sous la plus forte tension possible, il faut ozoniser l'oxygène à très basse température. En conséquence, l'oxygène séjourne un quart d'heure dans un appareil à décharges alternatives, dont les tubes concentriques en verre mince sont plongés dans du chlorure de méthyle ; puis, on le fait passer dans l'éprouvette terminée par un tube capillaire de l'appareil Cailletet. Ce réservoir, de 60 centimètres cubes environ, primitivement vide et maintenu à — 23°, ne pouvant se remplir en une fois sous une pression voisine de 760 millimètres, est mis rapidement en communication cinq fois de suite avec l'appareil à effluve dont la capacité ne peut surpasser 20 centimètres cubes. En une heure et quart, on parvient par ce procédé à remplir l'éprouvette par un mélange d'oxygène et d'ozone très chargé de ce dernier gaz.

L'éprouvette est alors retirée du chlorure de méthyle et séparée de l'appareil à effluve par un trait de lime : le gaz qu'elle contient est refoulé avec lenteur par du mercure refroidi à 0° dans le tube capillaire, maintenu à — 23°.

Le mercure qui transmet la pression de la presse hydraulique, n'appauvrit pas le mélange gazeux aussi vite qu'on pouvait le craindre ; il se forme à la surface du métal un vernis solide qui limite rapidement l'action ; l'échauffement du gaz pendant la compression est plus redoutable. Malgré ces difficultés, on parvient à augmenter la tension de l'ozone dans une forte proportion. Dès les premiers coups de piston, le tube capillaire devient bleu d'azur ; cette coloration s'accentue au fur et à mesure qu'on réduit le volume du gaz ; et si la tension de l'ozone est amenée par la compression à être de plusieurs atmosphères, le gaz est bleu indigo, et le ménisque de mercure vu à travers le gaz est alors bleu d'acier.

La couleur bleue de gaz devient moins intense et le mercure reprend son aspect métallique habituel lorsqu'on diminue la tension de l'ozone.

II. Le mélange précédent contient assez d'ozone pour qu'on observe un épais brouillard blanc au moment de la détente qui succède à une compression de 75 atmosphères. Il n'est donc pas besoin de comprimer l'oxygène ozonisé autant que l'oxygène pur (300 atmosphères) pour qu'une brusque détente détermine la formation momentanée d'un brouillard, signe certain d'une liquéfaction ou même d'une solidification. Une étude comparative entre les mélanges d'oxygène et d'ozone et ceux d'oxygène et d'acide carbonique montre que, dans des conditions bien comparables la détente doit être sensiblement plus forte avec l'ozone qu'avec l'acide carbonique pour que l'on commence à apercevoir un brouillard. L'ozone serait donc un peu moins facile à liquéfier que l'acide carbonique.

III. Le mélange d'oxygène et d'ozone

contenant un gaz explosif, doit toujours être comprimé avec lenteur et refroidi ; car si l'on ne satisfait pas à ces conditions, l'ozone se décompose avec dégagement de chaleur et de lumière, et l'on a une forte détonation accompagnée d'un éclair jaunâtre. M. Berthelot a établi que la transformation de l'oxygène en ozone absorbe 14 cal., 8 par équivalent ($O^3 = 24$ gr.) ; l'ozone vient donc se placer à côté des gaz explosifs : nos expériences établissent que, comme eux, ce corps est susceptible d'une brusque décomposition.

IV. On peut aussi observer une partie de ces faits nouveaux en comprimant l'oxygène qui a traversé lentement à la température ordinaire un appareil à effluve ; car si l'on comprime rapidement ce gaz dans un tube capillaire placé dans l'eau à 25°, on détruit souvent l'ozone par explosion ; mais, si ce même gaz est refroidi à — 23°, l'ozone qu'il contient peut être ramené à une tension de 10 atmosphères et peut être conservé des heures dans ces conditions de température et de pression si le gaz est séparé du mercure par une colonne d'acide sulfurique. On constate alors presque aussi nettement que dans l'expérience précédente, plus difficile à réaliser, que l'ozone est un gaz d'un beau bleu azur, car sa couleur est assez intense quand on décuple sa densité, pour que nous ayons pu la voir dans un tube de $0^m,001$ de diamètre intérieur, en opérant dans une salle peu éclairée.

La couleur bleue caractérise l'ozone aussi sûrement que son odeur, car pour toutes les tensions, mêmes celles de quelques millimètres, on la retrouve en examinant le gaz sous une épaisseur suffisante.

(*Journal de pharm. et de ch.*)

Sur la papavérine; par M. TATTERSALL. — La papavérine se colore au contact de l'acide sulfurique concentré, en rose violacé. Si l'on chauffe ce mélange, la coloration disparait complètement ou le mélange devient gris. La réaction suivante est plus caractéristique et plus durable. On chauffe la substance dans une capsule avec de l'acide sulfurique concentré et un fragment d'arséniate de soude ; on produit finalement une coloration d'un bleu violet foncé d'une grande stabilité. Le contenu de la capsule étant refroidi, on y ajoute 10 centimètres cubes d'eau, et l'on verse le liquide orangé dans un flacon, on dilue encore en versant une solution de soude caustique, jusqu'à forte réaction alcaline ; à ce moment le liquide prend une coloration foncée, finalement il devient presque noir, en présence d'un excès d'alcali ; il est rouge violacé, vu à la lumière réfléchie, et de couleur paille, vu à la lumière transmise.

La codéine, chauffée avec de l'acide sulfurique et de l'arséniate de soude, donne une coloration bleue, bien plus marquée que celle que l'on obtient avec le perchlorure de fer dans les mêmes circonstances. Une addition d'eau et d'alcali transforme cette coloration bleue en une orangée, laquelle sert à caractériser l'alcaloïde.

(*Ibid.*)

Matières colorantes rouges. — Dans le numéro de novembre du *Nieuw Tijdschrift voor de Pharmacie in Nederland*, M. G. De Groot expose un procédé pour la constatation d'une série de matières colorantes rouges.

Etant occupé à examiner une de ces matières et ayant en vue le carmin ou la fuchsine, la réaction suivante attira son attention.

Il avait ajouté deux volumes d'eau distillée à un mélange d'un volume de liqueur à examiner, un volume de chloroforme et trois volumes d'alcool absolu et il s'y forma deux couches entre lesquelles venait se fixer presque tout le principe colorant du carmin, alors que le principe colorant de la fuchsine se rendait dans la couche chloroformique.

Il traita de la même manière plu-

sieurs autres matières colorantes rouges; le plus souvent le principe colorant venait se réunir aux extrémités des deux couches où il se concentrait, sous forme d'un anneau, tandis que la couche chloroformique restait incolore. Lorsque cela n'avait pas lieu, il surgissait d'autres caractères différenciels.

Ces réactions peuvent avoir leur utilité comme terme de comparaison, soit qu'il s'agisse de déterminer certaine matière colorante rouge, soit qu'il s'agisse de démontrer son état de mélange.

Les épreuves furent faites avec 2 c. c. d'une solution aqueuse étendue et donnèrent les résultats suivants :

Baies de sureau : séparation peu prononcée, le principe colorant demeure en grande partie dissous dans la couche supérieure, la couche inférieure est légèrement jaune. Une addition d'un peu d'ammoniaque rend les deux couches vertes.

Extrait de bois de campêche : couche supérieure violette; après addition d'un peu d'ammoniaque elle devient rouge et la couche inférieure devient violette.

Pétales de pavots rouges : la matière colorante se sépare et devient bleue-pensée.

Pétales de roses rouges : séparation totale de la matière colorante qui devient d'un jaune-rouge.

Extrait de ratanhia : séparation peu marquée, coloration brune.

Suc de groseilles rouges : séparation presque complète de la matière colorante qui est d'un rouge-rosé.

Cochenille : séparation partielle avec formation d'un anneau pensée.

Suc de groseilles noires : la matière colorante des groseilles noires donne lieu à la formation d'un anneau rouge-jaune.

Vin rouge : donne lieu à la formation d'un anneau rosé et après addition d'un peu d'ammoniaque, la couche supérieure devient d'un jaune-sâle.

Suc de framboises : anneau rosé et après addition d'ammoniaque, la couche supérieure devient violette.

Racines de garance : la partie entre les deux couches est rouge, l'inférieure jaune; après addition d'ammoniaque, elle passe au violet.

Racines d'orcanette : la matière colorante passe dans la couche inférieure, qui devient d'un beau bleu de ciel par l'addition d'ammoniaque.

Bois de santal : la matière colorante devient jaune-rouge et passe entièrement dans la couche inférieure; après addition d'ammoniaque, elle monte dans la couche supérieure passe au rouge-brun et la couche inférieure est décolorée.

L'auteur ajoute qu'il peut être utile de savoir comment se comportent, dans cette circonstance, les matières colorantes des fruits de Myrtille et de Ronce (qu'il n'avait pas à sa disposition) car, dit-il, certains fabricants s'en servent pour falsifier le rob et le sirop de sureau. E. DAENEN.

Sur la purification du mercure; par M. G. W. BRUHL et M. L. MEYER. — M. Brühl recommande, comme aussi efficace que rapide, le procédé de purification suivant. On secoue fortement le métal impur avec un volume égal d'une solution renfermant 5 grammes de bichromate de potassium et quelques centimètres cubes d'acide sulfurique par litre, en continuant l'agitation jusqu'à ce que les petites quantités de chromate rouge de mercure qui prennent d'abord naissance aient disparu de nouveau et que le liquide ait pris une coloration franchement verte. On dirige dans le flacon un courant d'eau assez rapide pour entraîner la poudre grise qui s'est déposée à la surface et entre les globules métalliques. Après avoir répété une ou deux fois le traitement, on lave le métal à l'eau distillée. 25 kilogrammes de mercure, accidentellement souillés par une certaine quantité d'alliage de Wood fondu, ont été purifiés complètement par ce procédé dans l'espace de 2 heures. La perte en métal est insignifiante, car 2 kilogrammes de mercure pur, après

trois traitements successifs par 100 c. c. de solution chromique, n'ont perdu que 10 grammes, soit 1/2 p. 100.

Le procédé de M. L. Meyer consiste à faire tomber le mercure à purifier, en mince filet, à travers une longue colonne de chlorure ferrique en solution aqueuse, contenue dans un tube de 3 centimètres de diamètre et de 1 m. 20 à 1 m. 50 de longueur. Ce tube, ouvert aux deux extrémités, plonge dans une éprouvette à pied qui renferme du mercure pur et qui porte, à la partie supérieure, un ajutage latéral pour l'écoulement du métal purifié. La hauteur de l'éprouvette, d'après le principe des vases communiquants, doit être le dixième de celle du tube de verre.

(Journ. de pharm. et de chim.)

Spence's métal. Nouveau composé métallique. — Nous extrayons ce qui suit du procès-verbal de la séance de la *Society of arts :*

Depuis une année, M. J. Berger Spence avait observé que les sulfures métalliques se dissolvent facilement dans le soufre fondu, en donnant par refroidissement une masse homogène qui semble très tenace.

Le Spence's métal appartient à ce genre de composés. Le sulfure employé est un minerai des pyrites de fer renfermant des sulfures de plomb et de zinc.

Le Spence's métal est d'un gris sombre ; il peut recevoir un très beau poli ; sa cassure n'est pas conchoïdale, mais ressemble à celle de la fonte ; sa densité, prise sur diverses portions, varie de 3.3743 à 3.7036.

Chauffé, il se ramollit un peu avant son point de fusion ; il fond à 160° centigrades ; de 160 à 176°, il est très fluide ; au-dessus de cette température, il devient pâteux. Si on continue à chauffer, il perd du soufre ; en refroidissant, il repasse par les mêmes états : pâteux au-dessus de 176°, fluide de 166 à 160°, puis se solidifie en se dilatant un peu.

Il est très mauvais conducteur de la chaleur.

Réduit en poudre fine, il est légèrement attaqué à froid par les acides chlorhydrique et azotique concentrés ; en morceaux, il est peu ou point attaqué.

L'eau régale à la température ordinaire ne l'attaque que très superficiellement : une médaille de Spence's métal plongée pendant un mois dans ce dissolvant n'était que légèrement corrodée.

L'acide sulfurique est sans action sur lui à la température ordinaire.

Il se conserve sans altération dans l'air sec et humide : une surface polie du métal n'a été aucunement affectée par une exposition de six mois aux agents atmosphériques (climat de Londres, en hiver.)

Le Spence's métal peut être coulé dans presque tous les moules ordinairement employés. M. Spence a successivement employé, avec succès, des moules métalliques, des moules en plâtre et des moules en gélatine.

Le Spence's métal est si peu conducteur de la chaleur qu'il se refroidit assez rapidement pour prendre la fidèle empreinte du moule avant que la forme n'en soit détruite.

Le prix du Spence's métal n'est presque, à volume égal, que le quart de celui du plomb. Le plomb, pendant les dix dernières années, a coûté environ 450 francs la tonne ; le Spence's métal ne coûte que 275 francs. Une tonne de Spence's métal occupe trois fois plus de volume qu'une tonne de plomb.

La propriété qu'il possède de se dilater en se solidifiant le rend éminemment propre au jointage des conduites à gaz et à eau.

La *South Metropolitan Company* a adopté le Spence's métal et l'emploie exclusivement pour le jointage des conduites à gaz.

Le Spence's métal présente les mêmes avantages pour le jointage des tuyaux d'eau que pour les conduites à gaz. *(Ibid.)*

Nickel malléable; par M. J. GARNIER. — MM. Gaspard et Belle emploient le magnesium pour obtenir le nickel malléable. M. Garnier annonce que l'aigreur du métal est due à de l'oxygène en solution, et il le rend malléable en y ajoutant une très petite quantité de phosphore; jusqu'à 3 millièmes le nickel est doux et malléable. Au-delà de cette proportion, la dureté s'accroît aux dépens de la malléabilité.

Cette action du phosphore sur le nickel serait la même que sur les bronzes. Le fer agit de même sur le cuivre et sur les bronzes en les désoxydant.

(Ibid.)

FALSIFICATIONS, ETC.

—

Sur la recherche sur seigle ergoté dans la farine. — Le seigle ergoté *(Secale cornutum)* cède à l'alcool ou à l'éther, une matière colorante brune, mais le résidu retient une autre matière qui ne devient soluble qu'après addition d'un acide et colore alors le dissolvant en un beau rouge. Cette réaction a été mise à profit pour la recherche du seigle ergoté dans la farine ou dans le pain; elle constitue en effet la meilleure méthode et donne des résultats concluants à la condition que la proportion du seigle ergoté ne soit pas trop faible. Dans le cas contraire, elle ne suffit pas, car la farine de froment, et surtout celle de seigle, renferment des matières colorées qui peuvent teinter plus ou moins en rose le dissolvant alcoolique ou éthéré. MM. Wolff, E. Hoffmann et Pétri ont eut l'idée de recourir, dans ces cas douteux et aussi d'une manière générale, à l'étude spectroscopique de la solution acide. La matière colorante du seigle ergoté possède, en effet, un spectre d'absorption particulier : en solution éthérée et concentrée, elle absorbe toute la partie réfrangible audelà de D: si l'on étend la solution, le spectre s'élargit et l'on voit apparaitre trois bandes d'absorption situées, la première entre D et E (longueur d'onde du milieu 538); la deuxième entre E et F (longueur d'onde du milieu 499); la troisième entre F et G (longueur d'onde du milieu 467). M. Petri a déterminé l'intensité lumineuse de toutes les parties du spectre d'absorption en se servant du spectroscope imaginé par Vierordt; on trouvera dans le mémoire original les chiffres obtenus.

Le spectre d'absorption de la chlorophylle ressemble beaucoup au spectre précédent. Pour éviter toute confusion, et aussi pour éliminer en même temps les matières colorantes de la farine qui, bien que possédant un tout autre spectre, diminuent la sensibilité de la réaction, on peut suivre deux procédés :

1° On traite la farine suspecte par l'éther froid ou par l'alcool bouillant pour dissoudre la majeure partie des matières colorantes de la farine, puis on extrait le résidu avec de l'éther additionné d'une petite quantité d'acide sulfurique. Le liquide éthéré est examiné au spectroscope. En employant 20 grammes de farine, on peut ainsi constater la présence de $0^{gr},04 = 0,2$ pour 100 de seigle ergoté.

2° Le procédé suivant, indiqué par Hoffmann, parait être encore plus pratique. L'extrait éthéré acide de la farine est agité avec une petite quantité d'une solution de bicarbonate de sodium qui s'empare de la matière colorante du seigle ergoté et se colore en un beau violet; les matières colorantes de la farine restent dans la couche éthérée. Il suffit d'aciduler par l'acide sulfurique le liquide sodique et de l'épuiser par l'éther pour obtenir un liquide rouge propre à l'examen spectroscopique.

Lorsqu'il s'agit de rechercher le seigle ergoté dans du pain, il est nécessaire de laisser ce dernier en contact pendant assez longtemps (vingt-quatre heures), avec l'éther acidulé.

(Journal de pharm. et de chim.)

PHARMACIE.

—

Sur la préparation de la dissolution d'acide bromhydrique médicinal; par E. VANDE VYVERE, pharmacien, membre effectif de la Société. — Depuis quelque temps l'emploi thérapeutique, à l'intérieur, de la dissolution d'acide bromhydrique, est assez fréquent.

Le commerce ne nous livre qu'un acide impur et qu'il est presque toujours dangereux d'administrer. Très souvent il renferme de l'acide sulfurique ou de l'acide phosphorique et il présente toujours une coloration jaune, très manifeste, due à du brome libre. L'acide bromhydrique ne peut s'obtenir par l'action directe de l'acide sulfurique sur un bromure alcalin et cela parce que l'acide bromhydrique réduit l'acide sulfurique concentré, avec mise en liberté de brome et d'acide sulfureux.

$$2BrH + SO^4H^2 = 2H^2O + SO^2 + Br^2.$$

M. Bertrand, aux fins d'éviter cette réaction secondaire, propose de faire réagir l'acide sulfurique sur les bromures alcalino-terreux.

M. Goebels a mis cette réaction en pratique. Suivant les indications de Glover, il emploie à cet effet le bromure de baryum qu'on obtient en chauffant un mélange de carbonate de baryte et de bromure d'ammonium.

Il dissout 10 grammes de bromure de baryum dans 15 grammes d'eau et ajoute à cette solution 3,373 grammes d'acide sulfurique pur (avec 96,8 p. °/₀ SO^4H^2) dilué avec 7,5 d'eau.

On lave soigneusement le précipité formé et on réduit la liqueur filtrée à 54 grammes.

On obtient ainsi, dit-il, une dissolution d'acide bromhydrique à 10 °/₀.

Cette méthode n'est pas sans offrir certains inconvénients; presque toujours l'acide obtenu contient de l'acide sulfurique et du brome libre et ensuite par la concentration des liqueurs, on perd des quantités variables d'acide.

M. Bertrand propose également d'obtenir l'acide bromhydrique en décomposant les bromures alcalins par les acides phosphorique ou arsénique sirupeux et de distiller le mélange.

D'autres méthodes reposent sur la réaction du brome sur la naphtaline, du brome sur l'acide sulfurique, du brome sur le phosphore.

C'est cette dernière réaction que nous engageons de suivre. Elle est, du reste, préférée par Kékulé et elle permet d'obtenir un acide concentré, pur et ne contenant pas de brome libre. Ce mode de préparation présente, en outre, l'avantage de n'exiger qu'un seul appareil et qu'une seule opération.

L'appareil est simple et facile à construire.

Au tube à gros diamètre courbé trois fois en W, nous substituons un ballon d'une capacité d'environ 100 gr., muni d'un tube droit à entonnoir et à robinet et d'un tube abducteur qui vient se rendre dans un deuxième ballon d'une capacité d'environ 2 litres. Ce second ballon communique avec un flacon de Woolf et est muni d'un tube en S.

Dans le grand ballon, on introduit un mélange de verre grossièrement pilé, fortement mouillé et de phosphore coupé en petits morceaux; dans le flacon de Woolf on met une petite quantité d'eau.

Le second ballon plonge dans un bain d'eau froide placé sur un réchaud, de manière à ce que à un moment donné, on puisse chauffer l'eau.

Le flacon de Woolf est placé dans un bain réfrigérent. Dans le premier ballon, on laisse tomber par le tube à entonnoir, goutte à goutte du brome pur. Le ballon est chauffé très modérément. Dès que le brome a atteint le fond du ballon, on ferme le robinet. La vapeur de brome se rend dans le second ballon. Au contact du phosphore, il se forme du tribromure de phosphore qui se décompose en présence de l'eau.

$$Br^3Ph + 3H^2O = 3BrH + PhO^3H^3.$$

On fait passer de temps en temps un peu d'eau dans le second ballon et lorsque la majeure partie du phos-

phore a disparu, on chauffe le bain.

L'acide bromhydrique gazeux se dégage et vient se condenser dans le flacon de Woolf.

On peut obtenir ainsi une dissolution d'acide bromhydrique d'une densité de 1,48 correspondante à $HBr, 5H^2O$ et qui renferme à peu près 50 p. % de HBr.

C'est cette dissolution que l'on emploie en médecine. Les médecins la prescrivent d'habitude, diluée de deux fois son poids d'eau.

Elle est incolore, ne renferme pas de brome libre ni des acides étrangers.

L'acide bromhydrique du commerce pourra être utilisé pour autant qu'on lui aura enlevé le brome libre et les acides. A cet effet, nous proposons d'agiter l'acide avec un bâton de phosphore. Au bout de peu de temps, la couleur jaune disparait, on décante alors le liquide et on le distille, en laissant un dixième de résidu. On devra s'assurer de la densité.

Nous préférons l'emploi du phosphore à l'acide sulfhydrique qui donne les mêmes résultats et cela d'après la réaction :

$$4H^2O + 2SH^2 + Br^{10} = 10\,BrH + S + H^2SO^4$$

parce que la séparation du soufre n'est pas toujours facile et que l'acide conserve souvent une odeur sulfhydrique, un autre avantage de l'emploi du phosphore.

La dissolution d'acide bromhydrique doit être conservée à l'abri de l'air, dans des flacons bien bouchés à l'émeri. Exposée à l'air, elle fournit du brome libre et la dissolution se colore fortement.

Préparation des sirops par la méthode de déplacement ; par G. H. C. KLIE. — Après avoir passé en revue les différents modes de préparation des sirops, l'auteur a trouvé que le moyen le plus facile, le plus simple et le meilleur pour obtenir un beau sirop est la percolation.

A cet effet il opère comme suit :

Il prend un appareil à déplacement, de la capacité de 2 litres. Dans le col de celui-ci il introduit un morceau d'éponge commune mais serrée, coupée en forme de cône, ayant un pouce de hauteur et un demi de diamètre (un tampon de coton ne peut remplacer l'éponge). On met dans l'appareil la quantité de sucre prescrite pour la préparation du sirop. L'éponge, bien lavée et encore humide, est pressée dans le col, de façon à ce qu'il passe 500 grammes de liquide par heure. La seule précaution à prendre, vers la fin de l'opération, c'est de rassembler le sucre vers le milieu du percolateur, le sucre se dissolvant plus rapidement au milieu que sur les bords.

Pour les sirops de fruits possédant un arôme délicat, ce mode de préparation donne des résultats tout à fait supérieurs. Il suffit, après avoir réduit le fruit en pulpe et laissé fermenter pendant 4 à 5 jours, d'en exprimer le suc et de faire le sirop d'après la méthode sus-indiquée.

(American Journal.)

Traduction par J. DELCHEVALERIE.

Note sur la préparation du sous-nitrate de bismuth des officines ; par M. DESCAMPS. — L'auteur indique de dissoudre le bismuth dans l'acide azotique ; s'il y a de l'étain, il reste à l'état d'acide stannique, qu'on sépare facilement.

La solution azotique est précipitée par l'eau ammoniacale en excès.

On obtient ainsi tout l'oxyde qu'on peut laver facilement, et l'argent et le cuivre restent en dissolution.

Ce précipité d'oxyde lavé et mis à digérer, puis chauffé dans une capsule avec une solution de soude ou de potasse contenant 15 à 20 grammes d'alcali caustique dissous dans un litre d'eau. Le plomb et l'arsenic restent dissous et l'oxyde blanc devient jaune par déshydratation ; très dense et très facile à laver.

Ce précipité jaune, en consistance pâteuse, est introduit dans une capsule au bain-marie, et on y ajoute la

quantité théorique d'acide azotique suffisante pour obtenir un sous-nitrate contenant exactement :

80 p. 100 de Bi^2O^3.
20 p. 100 d'acide.

Voilà, d'après l'auteur, la dose obligatoire, car l'acide (1) agit au même titre que l'oxyde sur l'économie.

Ces quantités d'acide sont 23 grammes étendus de 250 grammes d'eau.

La couleur jaune de l'oxyde disparait aussitôt qu'on ajoute l'acide, et donne un sous-nitrate très blanc, qu'on peut ensuite trochisquer.

Ce sous-nitrate ne doit être lavé sur le filtre qu'avec son volume d'eau.

Il ne reste plus qu'à le dessécher à une douce chaleur à l'étuve.

Ce procédé est tellement rapide qu'on peut terminer la transformation de 1 kilogramme de bismuth en un jour.

(*Journ. de pharm. et de chim.*)

TOXICOLOGIE.

Sur l'asphyxie dans l'empoisonnement par la strychnine; par M. Ch. Richet. — M. Ch. Richet a montré qu'on peut injecter des doses énormes de strychnine sans provoquer la mort immédiate de l'animal, pourvu qu'on pratique la respiration artificielle. Cette expérience l'a amené à constater différents faits qui servent à connaitre une des causes de la mort dans l'empoisonnement par la strychnine.

Si l'on injecte sous la peau d'un chien 0,003 de chlorhydrate de strychnine, bientôt l'animal est pris d'une violente attaque de tétanos. Cette première attaque est souvent mortelle. En effet, tout d'un coup les convulsions cessent. Le cœur, qui avait jusqu'alors continué à battre, ralentit peu à peu ses mouvements, qui enfin disparaissent, et l'animal meurt. Ce genre de mort n'est que l'asphyxie; car, si l'on fait faire au thorax, en le pressant, quelques mouvements respiratoires, bientôt les mouvements spontanés de la respiration reviennent et l'animal continue à vivre. La mort eût donc été due à l'asphyxie qui résulte de la contracture des muscles respiratoires et de la combustion intersticielle énorme qui se fait dans les muscles violemment tétanisés.

En effet, si, après avoir injecté à un chien une dose mortelle de strychnine, soit 0,007, on pratique la respiration artificielle suivant les méthodes classiques (vingt à trente fois par minute), l'animal meurt, quelquefois au bout de dix minutes, en tout cas au bout d'une heure ou deux tout au plus. Or, si, pendant la vie, on examine le sang artériel, on peut constater que ce sang est noir et violacé, absolument comme du sang veineux. C'est ainsi que les choses se passent lorsqu'on fait vingt-cinq respirations artificielles par minute.

Cette coloration noire du sang est due à la combustion musculaire intersticielle. En effet, si dans un animal strychnisé, soumis à la respiration artificielle, et dont néanmoins le sang artériel est noir, on injecte une petite quantité de curare, peu à peu les muscles se relâchent, et en même temps la température s'abaisse, et le sang artériel redevient rouge. On n'a cependant modifié sensiblement ni l'excitabilité, ni l'excitation du système nerveux. On a fait seulement cesser le tétanos musculaire : la couleur violacée du sang artériel, indiquant l'état d'asphyxie de l'animal, est donc sous la dépendance de ce tétanos musculaire généralisé.

Ce qui prouve que cet état d'asphyxie est réellement une des causes de la mort par la strychnine, c'est qu'on peut faire vivre des chiens qui ont reçu 0,007 de chlorhydrate de strychnine, si l'on a pris soin de paralyser leur système musculaire par une dose suffisante de curare.

(1) Ce point reste à éclaircir, et j'ai entrepris en commun avec M. Dujardin-Beaumetz, des expériences sur des sous-nitrates renfermant une proportion très différente d'acide nitrique.

Il résulte de ces faits physiologiques qu'en présence d'un empoisonnement par la strychnine il faudra faire la respiration artificielle, tant qu'il y aura un tétanos convulsif, très énergique et très fréquente (au moins soixante fois par minute), car autrement on n'introduirait pas dans le sang une quantité d'oxygène suffisante pour remplacer celui qui disparait dans les muscles tétanisés. On pourra aussi introduire dans l'organisme des substances qui, comme le chloroforme, l'alcool et le curare, empêchent le tétanos musculaire de se produire.

(Journal de pharm. et de chim.)

HYGIÈNE PUBLIQUE.

Salubrité des constructions neuves, modifications aux constructions existantes et entretien général des propriétés dans les parties destinées à l'habitation; projet de règlement adopté par la Commission des logements insalubres de Paris, dans ses séances du 30 mai et 11 juin 1880. (*Suite et fin.* — *Voir notre cahier de mars*, p. 282.)

TITRE III : DE L'ENTRETIEN DES MAISONS.

Art. 69. — Tout corps de bâtiment, servant à l'habitation, sera dans un état constant de bonne tenue et de propreté.

Art. 70. — Les enduits des murs, pans de bois, cloisons et plafonds seront réparés, de manière qu'il n'y ait jamais ni lézardes, ni crevasses pouvant donner passage à l'air extérieur, à des infiltrations d'eau pluviale, ou des amas de poussières malsaines.

Art. 71. — Les portes et les croisées seront toujours en bon état de clôture.

Art. 72. — Les sols des allées, vestibules, escaliers, couloirs et cabinets d'aisances communs, seront maintenus unis, sans trous ou enfoncements d'aucune sorte; ceux des cours et courettes, ainsi que les ruisseaux, seront toujours dressés de manière qu'il ne s'y forme aucun dépôt ou cloaque. Ces divers sols seront l'objet de lavages fréquents.

Art. 73. — Les tuyaux de chute et d'évent, les appareils d'aisances, les gargouilles, les caniveaux, plombs, tuyaux d'eaux pluviales et ménagères, les couvertures, chéneaux, gouttières, canalisation et les appareils pour l'eau et le gaz seront toujours en bon état de fonctionnement.

Art. 74. — Les tuyaux de cheminées seront visités et ramonés chaque fois qu'il sera utile, et au moins une fois par année. Les entrepreneurs de ramonage devront inscrire sur un registre spécial, déposé dans chaque immeuble, le nombre et la nature des ramonages effectués par eux.

Art. 75. — Les puits et puisards seront curés chaque fois qu'il sera utile, et, en tous cas, au moins une fois tous les trois ans.

Art. 76. — Les bâtiments servant aux animaux seront propres, les fumiers en devront être enlevés, une fois au moins tous les cinq jours; et, dans l'intervalle des enlèvements, ils seront conservés sur des emplacements parfaitement étanches à l'exclusion des trous dits à fumier, qui seront supprimés partout où ils existent.

Art. 77. — Les façades en plâtre sur rue, cours ou courettes, et les parois des allées, vestibules, escaliers et couloirs communs, seront grattées à vif et repeintes, au minimum, une fois tous les dix ans.

Art. 78. — Les façades en pierre ou en brique, seront nettoyées, au minimum, une fois tous les dix ans.

Art. 79. — Les murs et boiseries des cabinets d'aisances communs seront lessivés chaque année, et repeints, au minimum, une fois tous les trois ans.

TITRE IV : PÉNALITÉS.

Art. 80. — Les contrevenants au présent règlement seront passibles des peines portées à l'article 471 du Code pénal et à l'article 161 du code d'instruction criminelle.

Parmi les annexes à ce rapport de M. Allard figure une proposition faite

à la Commission des logements insalubres, par MM. les docteurs Du Mesnil et H. Napias dans la séance du 31 mai 1880 et approuvé par elle : nous croyons utile de le reproduire.

« Nous avons eu l'honneur, au cours de la discussion sur la salubrité des constructions, d'attirer votre attention sur l'utilité qu'il y aurait, au point de vue de la santé publique, de restreindre l'emploi de certaines substances minérales toxiques, que l'industrie peut aujourd'hui remplacer absolument par des substances inoffensives.

« Tout d'abord, nous rappelons que ce sont les composés saturnins qui, parmi les substances toxiques, causent les plus grands ravages dans la santé publique.

« Le plomb en effet, depuis sa sortie de la mine jusqu'à la dernière de ses multiples transformations industrielles, est un danger grave ; et, chaque année, les cérusiers et les peintres fournissent de nombreuses et lamentables recrues à la clientèle de nos établissements hospitaliers.

« Toutes les mesures, qui peuvent diminuer l'usage du plomb, sont d'excellentes mesures d'hygiène, et vous l'avez bien compris, Messieurs, car vous prenez soin dans vos rapports, en prescrivant une peinture à l'huile, de spécifier que cette peinture sera faite au blanc de zinc.

« C'est une précaution qu'il faudrait voir se généraliser. Si, en effet, la peinture au blanc de zinc pouvait être partout et toujours substituée à la peinture au plomb, l'industrie de la peinture se trouverait ainsi tout d'un coup assainie, et les peintres en bâtiment n'iraient pas grossir le chiffre des affections saturnines traitées dans nos hôpitaux.

« Or, ce ne sont pas les seuls peintres qui ont à souffrir de la peinture au plomb ; les poussières dégagées par le grattage ou le ponçage de ces peintures deviennent funestes pour ceux qui les respirent, et plus tard les bois de démolition, peints anciennement à la céruse, peuvent, quand on les brûle, déterminer des intoxications qu'on a observées dans la clientèle de certains boulangers, et la braise de la combustion s'en va ensuite porter dans les cuisines le plomb sous une autre forme, et, avec le plomb, la maladie ou la mort.

« Il est donc tout naturel, Messieurs, que ces faits d'intoxication dont nous ne donnons ici qu'un aperçu résumé, il est donc légitime, disons-nous, que ces faits aient conduit deux de nos collègues médecins à attirer votre attention sur ce grave sujet.

« S'il ne parait pas possible, dans un règlement, d'interdire formellement l'usage du pomb dans les travaux de peinture ; si on pensait voir là un obstacle apporté à la liberté de l'industrie, il serait possible certainement que l'administration, à la suite d'un règlement nouveau sur la salubrité des constructions, donnât des instructions aux architectes, aux entrepreneurs, à tous ceux que ce règlement intéresse, qu'elle vînt leur rappeler les inconvénients graves qui peuvent résulter de l'emploi du plomb dans la peinture, et les solliciter d'éviter l'emploi de cette substance toxique, en leur faisant remarquer qu'ils contribueraient par là à améliorer l'état sanitaire général et à diminuer chez les travailleurs les chances de maladies graves.

« Il serait également désirable que l'Administration, elle, quand elle fait élever une construction neuve ou réparer quelque construction ancienne, s'attachât à donner l'exemple en interdisant absolument à ses entrepreneurs l'emploi du plomb pour ses travaux de peinture.

« Presque tout ce que nous venons de dire du plomb pourrait utilement, Messieurs, être appliqué à l'arsenic des papiers de tenture ou au mercure qui sert à l'étamage des glaces.

« Eviter d'employer du papier de tenture arsenical, éviter de faire poser dans les constructions neuves des glaces étamées au mercure, ce serait, en diminuant le débit de ces produits, et en obligeant le fabricant à faire des

produits similaires sans poison, améliorer les conditions sanitaires des ouvriers qui y travaillent.

« Et c'est pourquoi nous vous proposons, Messieurs, de formuler un double vœu :

« 1° La Commission émet le vœu : Que l'Administration fasse suivre le nouveau règlement sur la salubrité des constructions d'instructions précises, montrant les dangers de la peinture au plomb, de l'emploi des papiers de tentures arsénicaux, de l'emploi des glaces étamées au mercure, et invite les architectes, entrepreneurs, etc., au nom de l'intérêt public et de la santé des ouvriers à remplacer ces produits dangereux par des produits inoffensifs.

« 2° La Commission émet le vœu : Que l'Administration, en ce qui la concerne, impose toujours à ses entrepreneurs l'obligation de ne faire usage dans leurs travaux d'aucune substance toxique (céruse, arsenic, mercure), et de n'employer, pour la décoration, ni glaces étamées au mercure, ni papiers arsénicaux. »

(*Annales d'hygiène publique.*)

Recherches sur l'air confiné; par le docteur ARISTIDE BRAUD. (*Suite et fin. — Voir notre cahier de mars*, p. 285.)

DEUXIÈME PARTIE.

Procédé opératoire.

1° *Moyen employé pour recueillir l'air.* — L'air nécessaire aux expériences a été recueilli dans des ballons de caoutchouc munis d'un robinet, d'une capacité comprise entre 6 et 8 litres, à l'aide d'une boule de caoutchouc à insufflation; on a vérifié si ces ballons gardaient bien, en les plongeant sous l'eau, gonflés d'air le plus possible; après chaque expérience le vide y a été fait, au moyen de la pompe du laboratoire, laquelle a permis de les laver, pour ainsi dire, en les gonflant et les vidant d'air tour à tour, plusieurs fois de suite.

2° *Analyse de l'air.* — L'analyse de l'air a été exécutée au moyen de l'eudiomètre à eau de Mitscherlich, procédé capable d'une grande précision, si on opère toujours sur la même quantité d'air, et qu'on ne néglige pas d'effectuer, dans des conditions identiques, la lecture du volume que les gaz occupent dans cet instrument.

L'eudiomètre, *dans le procédé ordinaire d'exécution de l'analyse*, est maintenu à l'aide de pinces, à la hauteur qui convient à la lecture des volumes, et chacun sait qu'il n'est pas facile de faire garder, de la sorte, à cet instrument une position strictement verticale, laquelle pourtant est indispensable à une bonne lecture.

Dès le début de mes recherches, mon attention s'est fixée sur ce grave inconvénient, d'autant plus que l'étude que j'avais entreprise nécessitait un procédé d'analyse eudiométrique rapide en même temps que sûr. Je pus y remédier, favorisé par le hasard. Les œillets de platine qui existent de chaque côté, pour permettre au courant électrique de pénétrer dans l'intérieur du tube, se brisaient à chaque instant, par suite de la fatigue qu'ils éprouvaient à supporter les fils conducteurs de la pile; je fus obligé de les faire remplacer par une garniture en cuivre avec œillets plus solides, par conséquent, qui fut fixée au verre au moyen de cire à cacheter de bonne qualité. Cette légère modification, que d'ailleurs, on ne néglige pas d'apporter aux eudiomètres lorsqu'on a de nombreuses analyses à faire, me suggéra l'idée de fabriquer grossièrement une sorte de crochet double, de passer chacune des griffes recourbées de celui-ci dans un des œillets de cuivre, et de soutenir de la sorte l'eudiomètre qui, n'obéissant plus qu'à son propre poids, prit de lui-même et constamment cette position verticale si désirable pour la lecture des volumes gazeux. (Fig. 2.)

Ainsi, à l'exactitude des analyses eudiométriques se joignaient une certaine facilité et promptitude d'exécution; mais afin de pouvoir vérifier rapidement les analyses dans des condi-

tions identiques et établir entre les résultats des analyses d'air de diverse provenance. une comparaison aussi exacte que possible, l'eudiomètre pouvant être mal gradué, j'ai opéré toujours sur la même quantité d'air. Voici comment je m'y suis pris : dans la cloche qui me servait à mesurer les volumes d'air, je ne laissai qu'une quantité d'air assez petite pour que la cloche pùt gagner le fond de la cuve, et soumettre, de la sorte, celui-ci à une certaine pression; au robinet de la cloche fut ajusté solidement un tube de caoutchouc fermé à son extrémité opposée par un agitateur de verre; puis une épingle assez longue, ployée à angle obtus vers son tiers inférieur, fut implantée, d'avant en arrière par rapport à la cloche submergée, dans la paroi supérieure de ce tube de caoutchouc, si bien que, le robinet de la cloche ouvert, à la moindre pression exercée d'avant en arrière sur la tête de l'épingle par la main droite, tandis que la main gauche tenait le tube de caoutchouc tendu sous l'eau, l'air pouvait s'échapper de la piqûre faite par l'épingle et agrandie par la double traction en sens inverse en bulles d'autant plus fines et rares que la pression exercée était plus faible, plus grosses et précipitées que celle-ci était plus forte.

Fig. 2.

Il n'y avait qu'à exercer sur l'épingle la même pression, avec la partie inférieure et interne de l'eudiomètre plein d'eau, pour que l'air montât dans ce tube, s'y accumulât de la quantité désirée, grâce à l'assurance de la main qui agissait par son intermédiaire.

Trois analyses successives ont été faites pour déterminer dans chaque observation la composition de l'air; le plus souvent les résultats n'ont pas varié. En effet, lorsque la lecture des volumes gazeux est effectuée avec tous les soins désirables, les résultats de trois analyses du même air doivent être semblables; s'ils diffèrent, c'est que l'erreur provient d'une autre cause, telle que pénétration dans l'eudiomètre de bulles d'air extérieur, ou impureté de l'hydrogène, ou bien encore manque de force de l'étincelle électrique.

L'étincelle électrique nécessaire aux analyses eudiométriques a été fournie par deux éléments de Grenet et une bobine de Ruhmkorff : l'hydrogène obtenu en décomposant par le zinc l'acide sulfurique étendu d'au.

3° *Dosage de l'acide carbonique.* — Le dosage de l'acide carbonique a été pratiqué dans un appareil aspirateur, à l'aide de l'eau de baryte qui peut, de même que la potasse, s'emparer de tout l'acide carbonique contenu dans l'air par un contact prolongé et répété suffisamment.

L'appareil se compose : 1° d'un flacon de verre aspirateur, de 7 à 8 litres de capacité, muni d'un robinet à sa partie supérieure, et rempli avec de l'eau dont l'écoulement se fait à la partie inférieure, par différence de niveau, dans un deuxième flacon de verre vide, qui est relié au premier à l'aide d'un tube de caoutchouc.

2° D'une série de tubes en verre que l'on met en communication avec le ballon aspirateur. Ces tubes, qui contiennent des substances et des liquides différents, sont destinés, les uns à débarrasser l'air de la vapeur d'eau dont il est chargé, les autres à le dépouiller de l'acide carbonique qu'il renferme. En effet, les tubes en U, sont garnis de ponce humectée d'acide sulfurique, avide, comme on sait, d'humidité; et les tubes barboteurs remplis d'une quantité convenable d'eau de baryte destinée à s'emparer de l'acide carbonique de l'air qui passe à travers l'appareil; le deuxième tube barboteur n'est là que pour témoigner que le pre-

mier a suffi à retenir toute la quantité d'acide carbonique contenu dans l'air. Les deux tubes en U, sont placés après les tubes barboteurs pour absorber la vapeur d'eau qui est enlevée à l'eau de baryte par l'air préalablement desséché dans les premiers tubes en U. Tous ces tubes de verre sont réunis les uns aux autres par des bouts de tubes de caoutchouc serrés avec des fils; au premier tube s'adapte le ballon de caoutchouc gonflé d'air, et un tube s'ajuste à l'aspirateur.

La quantité d'acide carbonique contenu dans l'air passant à travers l'appareil a été évaluée par doubles pesées, dans une balance de précision, sensible au 1/2 milligramme. Pour cela, les tubes barboteurs, et les deux derniers tubes en U, ont été pesés ensemble, avant et après chaque expérience; la différence de poids indiquait la quantité d'acide carbonique fixée à l'eau de baryte.

CONCLUSIONS.

Des observations qui précèdent je tirerai les conclusions suivantes :

1° L'atmosphère des établissements publics même les plus fréquentés est bien moins corrompue qu'on ne le croit généralement; cela provient, sans aucun doute, de ce que ces établissements communiquent assez largement avec l'extérieur, d'un côté par des portes à leur partie inférieure, d'un autre côté par des vasistas presque toujours béants, au plafond, et qu'il peut se faire, de la sorte, une ventilation énergique de ces endroits-là, ventilation qui, provoquée par la différence qu'il y a entre les températures intérieure et extérieure, est assurément d'autant plus énergique que cette différence de température est plus grande. Celle-ci est allée jusqu'à égaler 31°; dans ces conditions l'air extérieur plus froid et pur pénètre même avec violence dans ces salles où la température est relativement élevée, les traverse pour aller, après s'être échauffé, s'échapper par les ouvertures ménagées au plafond et tenues ouvertes, entrainant au dehors les impuretés de l'atmosphère de cette enceinte, ne permettant pas à l'acide carbonique de s'y accumuler en aussi grande quantité que cela aurait lieu s'il n'y avait aucune ventilation facile et continue. Néanmoins la viciation de l'air atteint dans ces établissements un degré qui mérite de fixer l'attention; ainsi dans une brasserie, la quantité d'acide carbonique s'est élevée à plus de 23 dix-millièmes, et la diminution de l'oxygène de l'air a été au moins proportionnelle à l'excès de ce gaz répandu dans l'atmosphère.

Donc l'air est loin de posséder dans ces établissements là toute sa pureté : l'altération qu'il présente est suffisante pour porter, au bout d'un certain temps, une atteinte grave à la santé. On est naturellement conduit à déplorer la conduite des individus qui passent pendant bien des années, chaque hiver, la majeure partie de leur journée au milieu d'une atmosphère profondément viciée. C'est de la respiration d'un air altéré que provient leur état anémique; c'est le manque d'air pur et respirable, joint à des excès alcooliques, qui vient précipiter l'évolution de beaucoup d'affections pulmonaires de nature tuberculeuse.

2° Si l'altération de l'air est encore plus grande dans les salles de café-concert, de bal, il ne faut y attacher, au point de vue de l'hygiène, qu'une moindre importance, parce que on n'y vient qu'une fois en passant, on y séjourne peu de temps; dès lors les effets nuisibles de cette atmosphère corrompue ne peuvent que passer inaperçus, ou tout au plus être momentanés.

Toutefois, la température dans ces établissements publics, les jours de grande fête quand la foule est énorme, s'élève très haut (31°); de même la différence entre ces températures intérieure et extérieure se trouve être très marquée (31°). Aussi n'est-ce pas impunément que l'on s'expose maintes fois à une transition de température brusque; ce n'est point toujours sain et sauf que l'on s'en revient chez soi.

3° Une différence de composition

assez notable existe dans les théâtres entre l'air de la partie supérieure et de la partie inférieure de la salle : la quantité d'acide carbonique répandu dans l'atmosphère est plus grande en haut qu'en bas, même quand l'air est recueilli, dans les régions supérieures, aux entr'actes, et dans les régions inférieures, pendant la durée même des actes; ce qui démontre qu'il y a une ventilation insuffisante. Toutefois il semble que la température soit abaissée par la ventilation qui se fait, pendant les entr'actes, à travers les portes des divers étages ouvertes.

Néanmoins la température reste élevée, et il y a toujours une différence sensible entre températures intérieure et extérieure : on ne saurait donc s'entourer de trop de précautions, au sortir du théâtre, si on ne veut encourir les maladies auxquelles peut donner naissance un changement brusque de température.

4° La ventilation des amphithéâtres servant aux cours publics réclame l'attention et toute la sollicitude de ceux qui s'occupent des questions d'hygiène, en général; car toujours là on rencontre de fortes doses d'acide carbonique répandu dans l'atmosphère. Tout amphithéâtre de petites dimensions, mal ventilé, ne tarde pas à renfermer plus d'un centième d'acide carbonique lorsqu'il est envahi par un grand nombre d'auditeurs.

Tout le monde sait combien il est pénible d'assister avec fruit à une leçon ou conférence, dans des conditions de malaise croissant, et quel bien-être, quel soulagement on éprouve à respirer l'air du dehors, quand on sort d'une de ces salles de cours où la température était élevée, et le nombre des auditeurs considérable.

5° Une ventilation s'effectue naturellement par les joints des portes et fenêtres de toute pièce d'appartement, même quand celle-ci est fermée aussi hermétiquement que possible : les 4/5 de la quantité d'acide carbonique qui y est exhalé et que l'air devrait contenir sont entraînés au dehors par cette ventilation. — Le renouvellement de l'air y est en raison directe de la différence des températures intérieure et extérieure. C'est à la partie supérieure de la pièce que se trouve la plus grande quantité d'acide carbonique dans l'air, fait qui paraît tenir surtout au mode de ventilation qui s'effectue incessamment par les joints des portes et des fenêtres, principalement par le bas des portes.

Dans un cabinet à coucher de 18 mètres cubes de capacité, les portes et les fenêtres étant calfeutrées avec le plus grand soin, la dose d'acide carbonique s'élève dans l'air de la partie supérieure après 3 heures 1/2 de fermeture et le séjour d'une personne, au printemps, à 46 dix-millièmes, et dans l'air de la partie inférieure à 30 dix-millièmes. Le renouvellement de l'air est très faible; presque toute la quantité d'acide carbonique exhalé reste dans le cabinet; il n'y a que 10 dix-millièmes de ce gaz entraînés au dehors. La diminution de l'oxygène marche dans des proportions à peu près semblables à l'augmentation de l'acide carbonique. Une telle altération de l'air exerce une action fâcheuse sur l'organisme, pendant le sommeil; elle provoque les symptômes d'une sorte d'empoisonnement lent qui, s'il était prolongé, ne manquerait pas d'amener un état de langueur et d'anémie fort préjudiciable à la santé.

Les cas sont nombreux à Paris, et j'en pourrais citer où des familles entières vivent où plutôt languissent dans des réduits qui ne mesurent au plus que 18 mètres cubes; pour chaque personne il n'y a que 5 ou 6 mètres cubes d'air, pour toute une nuit; heureux encore quand les portes n'ajustent pas bien, qu'il s'y trouve une cheminée, et que de la sorte il peut s'établir une certaine ventilation. Telles sont encore les mauvaises conditions de vitalité dans lesquelles se trouvent beaucoup de concierges logés dans des maisons de Paris même récemment construites

(Ibid.)

Pourquoi mange-t-on les huîtres crues? — Le docteur W. Roberts, dans son intéressante lecture sur les ferments digestifs, dit que nos habitudes alimentaires, en ce qui concerne l'huitre, sont tout à fait exceptionnelles et qu'elles donnent un exemple frappant de la justesse ordinaire des opinions populaires sur les questions de diététique. L'huitre est une des rares substances animales que nous mangeons habituellement et de préférence crue, et sans apprêts culinaires; il est intéressant de savoir qu'il y a une raison physiologique plausible au fond de cette préférence.

La masse nacrée, qui est la partie la plus délicate de l'huitre, est le foie du mollusque, et est à peu de chose près un amas de glycogène. Le simple broiement du foie du mollusque entre les dents met les deux substances en contact et la glycogène est de suite digérée, sans autres secours, par sa propre diastase. L'huitre crue ou simplement chauffée se digère donc d'elle-même. La coction lui fait perdre cet avantage naturel : la chaleur détruit immédiatement le ferment qu'elle contient et l'huitre cuite doit être digérée comme tout autre aliment par l'appareil digestif. (*Abeille médicale.*)

MÉDECINE LÉGALE.

—

Les maladies simulées, par le professeur P.-H. MALMSTEN; traduit du suédois, par le docteur L. THOMAS. (*Suite et fin. — Voir notre cahier de mars*, p. 290.)

Je me promis d'examiner l'enfant à divers intervalles. Au moment où je le vis, il était au lit irritable et entêté.

Les jours suivants il commença à sauter dans la chambre, à moitié vêtu, comme précédemment. Son état mental semblait assez calme, mais il ne parlait pas à sa mère. Il ne voulait pas prendre ses repas avec les autres, sautait tout autour de la table, mangeant une bouchée d'un plat et d'un autre. Quand il n'était pas observé il avait soin d'aller voir ce qu'il y avait dans le buffet.

16. Le docteur Holström me communique les renseignements suivants :

Tous les soirs depuis le dernier examen, il y a eu une violente attaque. Il jette les matelas sur le plancher, incline le corps à droite et à gauche et s'élance, la tête la première, sur les matelas. Il se plaint d'éprouver dans tout le corps une irritation qui ne lui permet pas de tenir en place. L'accès se termine à 11 heures. Une fois la gouvernante avança, sans qu'il s'en aperçût, l'horloge d'une heure, l'attaque finit lorsqu'elle marqua l'heure habituelle ; mais quand l'enfant entendit sonner 10 heures, elle recommence et dure encore une heure. La tête n'est pas chaude, le regard est craintif, les yeux se baissent aussitôt qu'on les examine.

Les accès se reproduisirent jusqu'à ce que le docteur Holmström eût menacé le petit malade de le faire conduire à la maison de santé des Diaconesses.

26. Je vois l'enfant avec lui; il n'a que sa chemise, un gilet et des bas, point de pantalon, et dans cet accoutrement, saute de tous côtés à travers la chambre. Je lui ordonne de s'habiller, de se mettre à table avec tout le monde, et d'obéir désormais à ses parents. Il me promet tout et en ma présence commence à se nettoyer et à mettre ses habits. Je passe dans une autre pièce et je raconte la chose à ses parents. Avant de partir je reviens les voir et je le trouve en train de s'habiller; je lui réitère sèchement mes recommandations et je lui ordonne d'exécuter, à la lettre, ce que je vais lui prescrire. Il commence alors à pleurer et ne veut rien entendre. On le menace de lui verser immédiatement un sceau d'eau froide sur la tête s'il ne veut se tenir tranquille et avouer qu'il est un garçon entêté et méchant; comme il est pâle et craintif, on lui pardonne, pour cette fois, mais on le menace d'avoir recours aux verges s'il ne s'améliore.

Sa gouvernante étant extrêmement faible, nous conseillons à ses parents de lui en donner une autre et de lui administrer une correction corporelle chaque fois qu'il se montrera désobéissant.

Je le vis plus tard, à différents intervalles, et j'appris qu'il était encore entêté, méchant envers sa mère et ses frères et sœurs.

5 décembre. Son père s'étant mis en devoir de le châtier pour une désobéissance, il est pris d'une attaque avant même d'avoir reçu le premier coup de verge; effrayé, il n'ose poursuivre. Nous le voyons le 7, le docteur Holström et moi, et nous apprenons que la veille il a été entêté, méchant, qu'il n'a pu souffrir ses parents, leur a donné les noms les plus grossiers. Sa mère se plaint qu'il a été impossible d'en avoir raison; il a été jusqu'à la mordre. Dans de telles conditions, il ne paraît plus possible de le garder. Je prends l'enfant à part en ayant soin de m'armer d'une poignée de verges : je lui dis que je suis absolument persuadé qu'il joue la comédie; qu'il trouble honteusement toute la maison; et que je suis décidé à le corriger d'importance. Il croise les mains et avoue qu'il a simulé; il me promet à l'avenir d'être tranquille, obéissant et bien portant.

Voyant qu'il reconnait tout, afin de me désarmer, je le conduis à sa mère pour qu'il lui demande pardon de tous les ennuis qu'il lui a causés. Au lieu d'obéir, il refuse et qualifie même sa mère d'une façon grossière. Je le prends alors avec moi dans une autre pièce, et après une admonition, je lui donne sans me fâcher une correction sérieuse; puis je le laisse à la garde de ses parents en les engageant à recourir au procédé s'ils veulent que l'enfant se porte bien; parce qu'il n'a d'autre maladie que sa méchanceté et son entêtement.

Le docteur Holström m'a communiqué les détails suivants sur l'état ultérieur.

Le 8 et le 9 décembre il a été tranquille mais silencieux, et n'a pas voulu manger; le 11, il ne mange pas quoi qu'il soit à table. Le 15, au soir, il a fait quelques difficultés pour se coucher et a reçu le fouet de sa mère, comme elle l'en avait menacé s'il persistait, il avait répondu : « vous êtes trop bonne pour le faire. »

19. Depuis qu'il a été traité de la sorte, il a repris l'état qu'il avait avant le 4 septembre; il mange bien, se couche à l'heure ordinaire, dort et se promène.

27. Comme il se montre obstiné de nouveau, son père lui administre une verte correction; depuis ce moment il a toujours été bien portant. Dans le cours de janvier, il est allé patiner; il dort bien, est tranquille et obéissant, joue du piano avec sa mère et prend des leçons d'une institutrice particulière. Le regard est libre et assuré, même quand on le fixe.

J'ai appris par le docteur Holström, qu'il a toujours été bien portant depuis ce moment et qu'il continuait ses études.

C'est là un exemple frappant des inconvénients que peut avoir pour les enfants l'indulgence exagérée de leur bonne ou de leurs parents. Ces petits êtres spéculent avec une incroyable habileté sur leur faiblesse et en profitent pour tromper et tyranniser ceux qui les entourent. Je suis absolument convaincu que si celui qui a fait le sujet de la précédente observation fût resté quelque temps encore dans le même état; il eût été affligé, peut-être fou pour le reste de ses jours.

Obs. 7. — Au mois de mai 1869, se présenta chez moi, avec une lettre d'un médecin de sa localité, une jeune personne de 20 ans. D'après cette lettre, son avenir dépendait complètement de l'issue de sa maladie.

Depuis plusieurs années elle avait une grande faiblesse des deux bras, amenée probablement par l'abus du piano; cet état avait notablement augmenté dans les derniers temps. Depuis un an elle avait de l'insomnie et ses forces avaient diminué. Aussi longtemps qu'elle avait pu, elle avait

poursuivi son instruction et consacré à l'étude ses nuits d'insomnie; depuis le printemps, elle éprouvait de vives douleurs dans les bras et ne pouvait plus travailler.

Tel était en résumé le contenu de la lettre; l'aspect soumis et résigné de la jeune malade était en rapport avec les faits indiqués.

Elle avait été reçue à Stockholm, dans la maison d'un haut fonctionnaire où son état inspirait une réelle compassion; l'électrisation des bras qu'on lui conseilla, produisit une amélioration temporaire, elle dût cesser le traitement en été parce qu'elle eut de fréquents vertiges, suivis au mois d'octobre d'accès de dyspnée. Survint une céphalalgie violente qui l'obligea de garder le lit pendant deux jours, elle eut plusieurs attaques convulsives dans lesquelles les bras, surtout le droit, furent contractés, rejetés vers le dos; le corps se courba alternativement en avant et en arrière. Elle eut ensuite une paralysie du bras et de la jambe, du même côté, avec refroidissement de la peau et petitesse du pouls. Elle se plaignit de difficultés pour avaler et pour uriner; plus tard elle eut de la diplopie. Ces phénomènes firent croire à l'existence d'une tumeur cérébrale: hypothèse qui devint plus vraisemblable encore lorsqu'un peu plus tard elle déclara qu'elle ne pouvait plus voir.

Les principaux symptômes diminuèrent peu à peu, et vers octobre, elle pouvait se lever. Vers la fin du même mois survint une hypéresthésie généralisée, telle que la malade dut passer plusieurs nuits sur une chaise longue. Il y avait encore de la dysphagie et un peu de diminution de l'acuité visuelle. Le moral s'affaisse de plus en plus parce qu'elle a perdu tout espoir de venir en aide à sa vieille mère. Elle souhaite ardemment de se trouver assez bien pour retourner chez elle; elle put faire ce voyage au mois de décembre.

Au commencement du mois de février 1870, elle revient à Stockholm, accusant les mêmes douleurs qu'auparavant. Elle dut entrer dans un hôpital. Outre des convulsions et de l'insommie, elle a des pertes et des vomissements, et une céphalalgie épouvantable qui nécessite l'application continuelle de glace sur la tête. Afin de diminuer la sensation de chaleur qui la tourmente, elle est plongée plusieurs fois dans l'eau aussi froide qu'elle peut la supporter; elle dit qu'une fois même, elle s'est roulée dans la neige. Pendant les jours les plus froids de l'hiver sa chambre reste ouverte. Elle reste au lit sans autre couverture qu'un drap, par une température si basse que les personnes qui la visitent sont obligées de conserver leur pardessus.

Tout l'été de l'année 1870 se passa dans les mêmes alternatives. Ses récits étaient certainement extraordinaires, mais personne ne songea à une simulation. Il paraîtrait cependant, si nous en croyons une lettre qu'elle écrivait à une de ses amies, au mois de janvier 1871, qu'il n'y avait pas autre chose dans tout cela.

Voici le passage le plus remarquable :

« O. H.! Comme tu me mépriseras, lorsque je t'aurai dit que dans toute ma maladie je n'ai fait que te tromper, toi et les médecins, je me suis du reste dupée la première de telle sorte que j'ai ressenti tous les maux que j'inventais. J'ai quelques hémorragies résultant des époques et d'hémorrhoïdes. Mes bras sont encore douloureux, j'ai un léger malaise et j'en suis heureuse: mais qu'est-ce que cela auprès de ce que j'ai imaginé? Un rien. Pas une contracture suffisante pour appeler l'attention.

» O mon amie! les reproches de ma conscience ont été plus pénibles pour moi que n'eussent pu l'être les douleurs de n'importe quelle tumeur. »

Je pourrais rapporter ici plusieurs autres cas, empruntés à ma pratique, si je ne craignais d'avoir parlé trop longtemps sur ce sujet. Je tiens cependant, avant de terminer, à vous raconter un cas rare de *fièvre simulée*, dont

j'ai lu dernièrement la relation (1).

J'ai déjà dit que les symptômes objectifs ont pour les médecins une importance capitale dans le diagnostic des fraudes parce qu'il est extrêmement difficile de les faire naitre ou de les imiter. D'après les données de la science actuelle, le caractère le plus marquant de la fièvre c'est l'élévation de la température accusée par le thermomètre.

Le cas auquel j'ai fait allusion a été observé par le docteur Sellerbeck et le professeur Waldenburg, à la clinique de la Charité de Berlin.

Il avait eu pour sujet une femme entrée à l'hôpital avec le diagnostic, rétrécissement de l'orifice gastrique de l'œsophage, ulcère simple de l'estomac; le tout consécutif à une tentative d'empoisonnement avec une solution de carbonate de soude. Les symptômes prédominants étaient des douleurs épigastriques et des vomissements sanglants revenant plusieurs fois par jour. T. 39,4. R. 24. P. 120. Aucune lésion locale n'explique ces irrégularités dans la marche de la maladie. L'état général était satisfaisant, plusieurs choses semblaient singulières, mais ce qui frappait surtout, c'étaient les accidents fébriles et en particulier l'élévation de température, l'augmentation du nombre des pulsations et des respirations pouvait mieux s'expliquer, surtout si la simulation était en jeu. On peut volontairement augmenter la profondeur et le nombre des respirations, les pulsations s'élèvent en même temps jusqu'à 130 par minute. Les élévations thermiques ont lieu plutôt le matin que le soir : on a rarement le type d'une fièvre continue; la température est prise par une fille de service sûre et exercée. Malgré tout, on garde le soupçon de simulation. Un matin le docteur Sellerbeck prend lui-même la température axillaire, puis la température rectale; la première est de 38,5; la seconde de 37,8. Le résultat de cette recherche fait une profonde impression sur l'esprit de la malade. Elle s'indigne tout d'abord quand on l'accuse d'avoir falsifié les mensurations thermométriques. Elle reconnait enfin, après beaucoup d'hésitation, qu'elle s'est aperçue accidentellement qu'en frottant la boule du thermomètre contre les couvertures du lit, on produisait une élévation de la colonne mercurielle; elle avait fait son profit de cette expérience pour éveiller l'intérêt et la compassion du médecin. Voici comme elle s'y prenait : aussitôt que la fille de salle avait placé le thermomètre dans l'aisselle, et qu'elle avait été couverte, elle entourait la boule d'une pièce de linge et la pressait fortement entre le bras et la paroi axillaire; puis elle tournait vivement le thermomètre, le poussait de haut en bas, jusqu'à ce que la température qu'elle voulait fût atteinte. Quand ce procédé avait été appliqué pendant quelques minutes, on pouvait arriver jusqu'à 45°. De cinq à huit minutes elle avait 38° et 39°.

On n'obtenait pas la même élévation en frottant le thermomètre contre la paroi de l'aisselle, à cause de la sueur. Le docteur Sellerbeck eut les mêmes résultats en contrôlant ce qu'avait dit la malade.

Pendant son séjour à l'hôpital, elle avait appris à simuler les autres accidents fébriles, en particulier l'augmentation de la fréquence de la respiration et du pouls.

C'est là, autant que ma connaissance de la littérature médicale me permet de l'affirmer, le seul cas démontré de fièvre simulée qui ait jamais été enregistré et reconnu par le malade lui-même. (*Annales d'hygiène publiq.*)

(1) *Berliner klin. Wochenschrift.*

Le criminel au point de vue anatomique et physiologique; par M. le docteur A. FOVILLE. (*Suite. — Voir notre cahier de mars*, p. 293.)

On a plus d'une fois signalé, dans les cerveaux d'hommes suppliciés ou morts dans les prisons, l'existence d'altérations pathologiques qui ont pu être considérées comme des preuves de

l'état d'aliénation mentale des victimes : la justice aurait donc frappé de pauvres fous et non des criminels. Nous mentionnerons, notamment, les résultats de l'autopsie de Lemaire pratiquée en 1867, par MM. Broca et Robin. Ce cerveau aurait présenté, à sa convexité, des signes de méningite caractérisée par l'adhérence partielle de la pie-mère à la substance corticale. Une altération analogue, mais beaucoup moins étendue, se serait rencontrée tout récemment sur le cerveau du nommé Prunier, décapité à Beauvais, et sur la tête duquel M. Decaisne a pratiqué des expériences dont le résultat a été communiqué par lui à l'Académie des sciences.

On est loin d'être d'accord sur l'interprétation de ces faits. M. Broca n'hésite pas à déclarer que Lemaire était un aliéné irresponsable, à cause des traces de méningite existant à la partie supérieure de son cerveau. Malgré la même lésion, M. Decaisne affirme que Prunier était un simple ivrogne, et non un aliéné; il le considère comme sain d'esprit et complètement responsable. Tous deux ont rencontré des contradicteurs; M. Maximin Legrand trouve que l'autopsie du cerveau de Prunier suffit à démontrer qu'il s'agissait d'un homme sur le point d'être affecté d'une paralysie générale, et par contre, en 1867, Pruner-Bey a soutenu, contre M. Broca, que les altérations du cerveau constatées chez Lemaire ne suffisaient pas à établir qu'il fût aliéné. Pour appuyer son opinion, Pruner-Bey a invoqué le témoignage fort considérable de Lelut qui explique l'adhérence de la pie-mère à la substance corticale par le fait seul de la décapitation, les méninges se collant au cerveau à la suite de la perte de fluides qui accompagnent ce genre de mort. Lelut aurait constaté le fait, non seulement chez les hommes suppliciés, mais aussi sur des animaux décapités dans un but expérimental.

Si nous avions à exprimer notre opinion personnelle dans une question aussi controversée, nous partagerions la réserve de ceux qui ne pensent pas que la découverte à l'autopsie, de telle ou telle altération anatomique du cerveau, suffise pour établir à *posteriori*, l'existence d'une aliénation mentale restée latente pendant la vie; jusqu'à nouvel ordre, nous pensons que la folie ne peut se démontrer que par ses manifestations symptomatiques; rien ne saurait suppléer à la constatation chez l'homme vivant des troubles intellectuels et des actes délirants.

A plus forte raison croyons-nous qu'il serait prématuré de baser son jugement, en pareille matière, sur le seul examen microscopique des éléments nerveux et du cerveau.

Le professeur Villigh, d'Olmutz, peut bien avoir constaté en examinant au microscope le cerveau de l'assassin Freud, une quantité notable de pigment répandu dans les tuniques des capillaires cérébraux, surtout dans ceux des régions frontales, et dans les cellules géantes de Betz; mais l'existence de ce pigment ne suffit pas, d'après nous, pour faire classer Freud parmi les aliénés, alors que, pendant sa vie, il n'avait fourni aucun signe d'aliénation mentale.

Nous ne pensons pas davantage que le microscope puisse être, dans l'état actuel de la science, érigé en instrument de contrôle des décisions judiciaires. Lorsque, par exemple, ainsi que cela a eu lieu il y a quelques années aux États-Unis, un accusé a simulé la folie et que plusieurs médecins ont reconnu sa supercherie; lorsque la défense a eu pleine liberté de se produire et que toutes les formes de la procédure, auxquelles il est possible de recourir en pareil cas ont été épuisées; lorsqu'après plusieurs débats contradictoires la justice a prononcé la peine de mort et que la sentence suprême a été exécutée; nous pensons que la conscience du chef du pouvoir exécutif, qui disposait du droit de grâce, et qui n'a pas cru devoir en faire usage, doit être à l'abri de tout reproche et de tout scrupule, sans qu'il soit besoin de recourir, en dernier ressort,

à l'examen microscopique du cerveau du supplicié. Nous aimons donc à croire que si, dans le procès en question, le gouverneur de l'Etat de New-York, M. Dix, a fait remettre le cerveau du supplicié Waltz aux médecins de l'asile d'Utica, il n'a pas obéi au seul désir d'être rassuré sur la légitimité de la peine subie.

Il est vrai que, dès le lendemain, les docteurs Gray et Swinburn ont pu lui délivrer le certificat suivant : « Nous avons examiné aujourd'hui le cerveau et les membranes de Joseph Waltz exécuté hier, et nous en avons constaté l'intégrité. » Il est heureux surtout qu'au bout de dix jours le docteur Decke, micrographe, de profession ait pu déclarer : « J'ai fait à l'aide du microscope l'examen complet du cerveau de Joseph Waltz, et je n'y ai découvert aucune trace de maladie. »

Mais que serait-il donc arrivé si le docteur Decke, en examinant ce cerveau, avait trouvé comme le professeur Villigk des dépôts de pigment dans les capillaires cérébraux et dans les cellules géantes? Aurait-il fallu avouer que Waltz avait été la victime d'une erreur judiciaire et rendre un nouveau jugement pour réhabiliter sa mémoire?

III

Mesurer toutes les dimensions du crâne, examiner avec un soin minutieux la forme et le nombre des circonvolutions, rechercher avec le microscope les anomalies des tubes nerveux et des cellules cérébrales, c'est, à coup sûr, pousser à ses dernières limites l'étude anthropologique de la tête des criminels. Mais ces recherches qui exigent tant de temps, tant de connaissances préalables, tant d'instruments spéciaux, sont-elles absolument indispensables pour permettre de reconnaitre si les hommes qui remplissent les bagnes et les prisons présentent, dans leur constitution physique, certains caractères généraux propres à les faire distinguer? Par le simple examen de leur aspect extérieur, par l'étude de leur physionomie ne peut-on pas arriver à certains résultats intéressants?

Evidemment, même parmi les grands criminels, il y a des individus qui ne paraîssaient nullement prédisposés, par leur organisation physique, à se mettre en révolte contre la société et contre les lois qui la régissent. Pour ne citer qu'un exemple, la Brinvilliers, la terrible empoisonneuse qui exploitait dans de si vastes proportions sa poudre à succession, avait la physionomie la plus douce et la plus intéressante; elle était, parait-il, fort agréable en société. De même, à une époque toute récente, notre profession médicale, tant en Angleterre qu'en France, a malheureusement fourni d'odieux scélérats doués de qualités physiques séduisantes; car ni Palmer, ni La Pommerais ne présentaient aucun caractère de dégénérescence organique. Mais, en faisant la part aussi large qu'on le voudra à ces criminels de bon ton et de tournure distinguée, ils n'en resteront pas moins à l'état d'exception; et la meilleure preuve, c'est que, même lorsqu'ils sont confondus avec d'autres prisonniers, et revêtus des mêmes vêtements, il suffit d'un peu d'habitude pour les reconnaître. « Lorsqu'un directeur de prison, dit le docteur Thompson, fait sa tournée en visitant chaque criminel dans sa cellule, il ne manque jamais de découvrir du premier coup d'œil tout prisonnier d'un rang un peu relevé, exempt de l'empreinte commune à la caste des habitués. ».

Sans vouloir remonter ici jusqu'aux études de Lavater sur la physionomie, pas plus que nous ne sommes remontés précédemment jusqu'à la phrénologie de Gall, nous devons reconnaitre que les auteurs qui se sont occupés de cette question s'accordent à dire qu'il existe une véritable classe d'hommes adonnés au crime et reconnaissables à leurs caractères physiques.

Le docteur Bruce Thompson, que nous venons de citer, et qui était médecin de la prison générale de Perth en Ecosse, est des plus affirmatifs à

cet égard. D'après lui, la catégorie des criminels par occasion, ou accidentels, serait très peu nombreuse; il existerait, par contre, une race spéciale de criminels proprement dits, nés, nourris, élevés, instruits dans le crime, présentant, au physique comme au moral, des traits communs caractéristiques.

Il cite les paroles suivantes d'un observateur qu'il ne nomme pas, mais qui était, probablement aussi, attaché à la médecine pénitentiaire, et dont il paraît faire grand cas : « Je crois avoir eu à regarder, en pleine face, autant de scélérats qu'homme au monde peut l'avoir fait, et je crois que je pourrais les reconnaître, eux et les gens de leur sorte, partout où il m'arriverait de les rencontrer. Le voleur me paraît aussi facile à distinguer de la masse des ouvriers honnêtes, que la race des moutons à tête noire l'est des autres races de moutons. Leurs traits caractéristiques sont plutôt négatifs que positifs; on les reconnait à ce qui leur manque de l'aspect des autres hommes, bien plus qu'à ce qu'ils ont. »

Thompson ajoute que les criminels appartiennent à un type inférieur de l'humanité qui leur donne à tous un air de famille; dès l'enfance ils paraissent lourds, stupides, scrofuleux; leur tête est déformée et irrégulière.

A l'appui de ces assertions, il mentionne un rapport américain où il est dit : « Il s'est formé une race criminelle tout aussi distincte physiquement que la race esclave. »

Le docteur David Nicholson, qui a publié une longue série d'articles sur la psychologie morbide des criminels parle aussi, mais brièvement, de leurs caractères anatomiques : « Le criminel, dit-il, possède un physique auquel on ne peut se méprendre; ses traits sont irréguliers, rudes, massifs, avec une expression brutale; la physionomie est reconnaissable et paraît être l'incarnation de ce qui est grossier et indigne. »

Tout médecin qui a eu l'occasion d'entrer un certain nombre de fois dans des établissements pénitentiaires a pu constater, par lui-même, combien ces assertions sont exactes, en France comme en Angleterre.

Casper s'est chargé de faire savoir qu'il en est de même en Allemagne. Placé pendant dix ans dans des conditions qui lui ont permis d'examiner avec soin un certain nombre de grands criminels, il a recueilli et publié, sur chacun d'eux, des notes qui lui ont permis d'assigner à la perversité naturelle des signes physiognomoniques particuliers.

Il signale, comme les autres observateurs, la coexistence accidentelle de la douceur de la physionomie et de la bonté du naturel avec des crimes très graves; mais ce ne sont là que de rares exceptions; presque toujours, au contraire « les traits ont, dit-il, quelque chose de dur, d'implacable ou de faux. Le regard, oblique ou fixe, jette un éclat sinistre et glacial; souvent la figure est plombée, blême; les cheveux, bas implantés, tombent en mèches sur le visage: les yeux sont enfoncés dans leurs orbites, les sourcils froncés par des plis verticaux. L'insensibilité surtout se trahit par l'impassibilité de la contenance, l'ignorance du remords, la fatalité avouée de l'exécution, la froide indifférence, ou le cynisme sauvage des réponses. On aperçoit là, notoirement, éducation à part, l'influence irrésistible du tempérament. »

Le professeur Lombroso a mis encore plus de soin que ses devanciers à étudier tout ce qui se rattache aux caractères physiques des criminels. Il classe ceux-ci à deux points de vue différents : d'une part d'après le crime commis, homicide, incendie, brigandage, viol, faux, vol, d'autre part d'après la province italienne dont ils sont originaires, Piémont Vénétie, Sicile, Calabre, etc. Enfin, toutes les fois que cela lui est possible, il établit la comparaison, pour chaque caractère, entre les condamnés, les aliénés et les hommes dans les conditions normales, le plus souvent des soldats. La tâche de réunir les éléments si nombreux

d'une semblable étude eût été excessive pour un seul observateur, aussi le professeur Lombroso a-t-il été heureux de pouvoir utiliser les observations recueillies par d'autres médecins, notamment les docteurs Pellizari, Tamburini, Virgilio, Raseri, Tancredi, etc.

L'examen a porté sur 1,279 condamnés parmi lesquels se trouvait un groupe de 120 enfants. C'est assez dire qu'il s'est traduit par de longues pages, remplies de colonnes et de chiffres, que devront étudier en détail ceux qui voudront se livrer à leur tour à des études du même genre.

Forcé de nous limiter, ici, à faire connaitre seulement quelques-uns des résultats généraux constatés, nous mentionnerons les suivants :

Sous le rapport du poids, de la stature et de la plus grande circonférence thoracique, les condamnés l'emportent sur les soldats.

On rencontre trois fois plus de têtes volumineuses parmi les soldats que parmi les prisonniers, et la sous-microcéphalie s'observe chez les seconds deux fois plus souvent que chez les premiers; elle est surtout fréquente chez les voleurs.

Les anomalies dans la forme générale de la tête sont très fréquentes, surtout chez les enfants; en effet, chez ces derniers elles ont été constatées dans la proportion de 43 pour 100, ainsi réparties :

Sinus frontaux énormes. . .	5 p. c.
Front bas, étroit, fuyant. . .	5 —
Dépressions, le long des sutures.	10 —
Microcéphalie	4 —
Plagiocéphalie.	5 —
Trococéphalie.	7 —
Scafocéphalie	5 —
Oxycéphalie.	2 —

Un grand nombre de criminels ont les oreilles saillantes et insérées sur la tête en forme d'anses; les mâchoires énormes, le menton carré; en un mot, ils présentent un type ressemblant à celui des races mongoliques et parfois même à celui des nègres.

Le nystagmus latéral s'est rencontré chez les condamnés dans la proportion considérable de 20 pour 100.

Chez beaucoup de femmes condamnées, le type se rapproche considérablement de celui des hommes : elles ont souvent les oreilles saillantes, implantées irrégulièrement; la bouche large et déformée; les yeux petits et obliques; le nez grand, pointu et distant de la bouche; les sourcils et les cheveux très abondants.

Comme conclusion, Lombroso fait remarquer que, par cet ensemble de caractères, aussi bien que par ceux qui se rapportaient à l'examen crâniométrique, les condamnés se rapprochent de l'homme préhistorique et de l'homme contemporain vivant à l'état sauvage.

Ils ont encore, avec ce dernier, un autre point de ressemblance, c'est la fréquence du tatouage. On sait combien cette pratique est habituelle chez les sauvages; elle constitue leur véritable écriture et leur premier registre d'état civil; par certains signes inscrits sur la peau, le débiteur peut signer l'engagement de se mettre au service du créancier, pendant un temps donné, et enregistrer la nature et le nombre des objets reçus.

Cet usage existe aussi à un certain degré dans les pays civilisés; mais on ne le rencontre que chez les gens du peuple et, par dessus, tout, chez les soldats.

Il est, paraît-il, beaucoup plus fréquent parmi les différentes catégories de criminels que dans aucune autre classe sociale. Lombroso donne le résumé de recherches faites à ce sujet, sur 3,886 soltats et sur 1,898 criminels. Pour les premiers la proportion d'hommes tatoués est de 4,4 pour 100, et pour les seconds elle s'élève à 8,8 pour 100, c'est-à-dire exactement au double.

Quant aux causes et aux caractères du tatouage, les recherches de Lombroso confirment les opinions déjà publiées en France, par Tardieu, Hutin, Berchon. Les insignes les plus fréquents se rapportent soit à la profession et surtout au métier des armes, soit à l'amour, soit à la religion.

La proportion des soldats et des prisonniers italiens, marqués de tatouages, varie beaucoup suivant leur province d'origine; un nombre relativement considérable vient de la Marche d'Ancône et cela paraît tenir, en partie au moins, à ce que, dans le voisinage du sanctuaire de Loreto, se tiennent, d'après un ancien usage, de nombreux marqueurs qui offrent aux pèlerins de leur pratiquer un tatouage commémoratif, au prix de soixante ou de quatre-vingts centimes.

De la facilité avec laquelle les criminels se soumettent à une opération aussi inutilement douloureuse que le tatouage, faut-il conclure que, chez eux, la sensibilité physique est plus obtuse qu'elle ne l'est chez les autres hommes? Un certain nombre de cas isolés, cités par Lombroso, seraient propres à le faire soupçonner; mais ils sont trop peu nombreux pour avoir grande valeur, d'autant plus que plusieurs d'entre eux peuvent s'expliquer par d'autres causes, telles que l'imbécilité ou la démence.

(*A continuer.*)

(*Ibid.*)

Etude sur la submersion, par MM. P. BROUARDEL ET CH. VIBERT. (*Suite. — Voir notre cahier de février*, p. 184.)

IV. — *Altérations des poumons.*

Il n'est pas rare de voir sortir de la bouche des noyés une écume rosée. Nous avons vu cette écume aux narines de tous les chiens que nous avons noyés lentement; elle n'apparaît pas immédiatement, mais succède à l'écoulement d'une quantité variable d'écume incolore. En examinant le liquide au microscope, on aperçoit au milieu de bulles d'air, dont quelques-unes sont d'une finesse extrême, et dont le volume ne dépasse pas parfois celui des globules eux-mêmes, on voit, disons-nous, un nombre plus ou moins grand de globules sanguins, énormément augmentés de volume, sphériques et absolument décolorés, se détachant sur un fond uniformément coloré en rouge par de l'hémoglobine dissoute. La couleur rosée de l'écume est due par conséquent à une extravasation de sang dans les alvéoles pulmonaires où il se mélange plus ou moins intimement avec l'eau venue du dehors. Le fait que cette écume rosée apparaît toujours après l'écume blanche indique que la sortie du sang ne se fait pas dans les bronches, mais plus profondément. En effet, on trouve dans les poumons, durcis pour l'examen microscopique, des petits foyers hémorrhagiques, atteignant à peine les dimensions d'une tête d'épingle, et qui sont assez nombreux; sur cinq fragments d'environ un centimètre cube, pris au hasard dans le poumon d'un chien noyé en 40 minutes (*septième expérience*), nous en avons trouvé trois. Ils siègent à l'extrémité terminale des petites bronches et dans les alvéoles correspondantes; on n'en trouve pas dans le voisinage des artérioles ou veinules un peu volumineuses; ce sont des hémorrhagies capillaires, qui rappellent au moins par leur volume les ecchymoses ponctuées sous-pleurales.

Celles-ci sont assez rares chez les noyés; nous avons rencontré en revanche presque constamment à la surface des poumons de nos animaux de larges plaques assez bien limitées et d'un rouge plus ou moins foncé; sur des coupes faites perpendiculairement, on voit qu'en ces points la plèvre est doublée et comme décollée par une couche uniforme de globules sanguins dont l'épaisseur ne dépasse guère celle de la plèvre elle-même. Il s'agit donc là de véritables ecchymoses sous-pleurales, remarquables par leur étendue, leur minceur et leur situation directement sous-pleurale. Nous les avons trouvées non-seulement sur les animaux noyés, mais encore chez ceux morts par injection d'eau dans la trachée.

L'épithélium pulmonaire présente aussi des altérations intéressantes, que nous avons rencontrées constam-

ment chez tous les animaux noyés ou tués par injection d'eau dans la trachée (*expériences* 2, 7, 10). En plaçant pendant vingt-quatre heures, dans l'alcool au tiers, de très petits fragments de ces poumons, enlevés immédiatement après la mort, les cellules épithéliales des petites bronches et des vésicules pulmonaires se laissent détacher ensuite facilement par la dissociation. On constate sur un grand nombre de ces dernières une très grande augmentation de volume de la cellule qui est devenue sphéroïdale; le protoplasma ainsi gonflé est rempli de granulations douées des caractères optiques des matières grasses et que l'acide osmique colore également en noir. Quand ces granulations ne sont pas trop abondantes on aperçoit au milieu de la cellule le noyau non augmenté de volume et paraissant intact. Il s'agit là d'une dégénérescence granulo-graisseuse du protoplasma, intéressante en raison de son origine, qu'on ne peut guère attribuer qu'au passage d'une certaine quantité d'eau à travers l'élément, intéressante aussi en raison de la rapidité avec laquelle elle se produit : moins d'une demi-heure quelquefois.

Sur une coupe fine du poumon durci à l'alcool, la gomme et l'alcool, on retrouve la même altération sur un certain nombre de cellules, mais la plupart d'entre elles sont intactes, ou très légèrement atteintes et forment un revêtement continu au milieu duquel les cellules dégénérées font une forte saillie. Il est probable que celles-ci ont beaucoup perdu de leur adhérence, et qu'elles se détachent très facilement, car nous les avons trouvées en proportion très considérable dans le produit de la dissociation du parenchyme. — Sans doute aussi, ces cellules sont éliminées lorsque l'animal survit; il se peut cependant qu'elles reprennent leurs caractères normaux et leur adhérence quand l'eau a cessé d'agir. Nous n'en avons jamais trouvé dans l'écume rendue par les narines.

Nous noterons en terminant que l'estomac des chiens noyés présente souvent de larges plaques ecchymotiques d'une teinte pâle, en raison de la faible épaisseur du sang épanché. Nous avons vu dans un cas, chez l'animal auquel nous avions lié l'œsophage, des ecchymoses ponctuées nombreuses, mais très nettes, à la surface interne de l'estomac. Cet organe contient du reste assez souvent du mucus teinté de rose et renfermant des globules sanguins, qui indiquent que de petites hémorrhagies se font là quelquefois, comme cela a lieu plus souvent pour les poumons.

V. — *Conclusions.*

Nous résumerons la partie expérimentale de ce travail par les conclusions suivantes :

1° Dans la mort par submersion prolongée, il entre dans l'appareil circulatoire une quantité d'eau qui peut égaler le tiers du volume total du sang.

2° Quand la submersion est très rapide, il n'y a pas ou il y a peu d'absorption d'eau.

3° L'absorption d'eau, chez les animaux qui se noient, se fait surtout par la muqueuse pulmonaire.

4° Les animaux tués par injection d'eau dans la trachée ont moins d'hydrémie que ceux morts par submersion.

5° Les globules du sang des animaux noyés ne présentent que de très légères altérations.

6° Il se fait souvent chez les animaux noyés de petites hémorrhagies capillaires dans le parenchyme pulmonaire et dans les alvéoles, c'est ce sang épanché qui donne une coloration rose à la mousse qui sort quelquefois des orifices respiratoires.

7° Un certain nombre des cellules de l'épithélium pulmonaire subissent, après avoir avoir été traversées par l'eau absorbée, une dégénérescence granulo-graisseuse très prononcée.

VI. — *Applications médico-légales.*

Si nous appliquons ces données à la médecine légale et si nous comparons

les résultats de nos expériences à ceux des autopsies que nous avons eu à pratiquer à la morgue, nous pouvons facilement expliquer certaines circonstances qui avaient embarrassé les auteurs qui nous ont précédés.

Le premier point, le plus important, est celui-ci : lorsque l'homme qui se noie peut venir plusieurs fois respirer à la surface de l'eau, lorsqu'il se noie lentement, il absorbe par les poumons une quantité d'eau considérable, il pénètre dans son sang un tiers ou un quart du volume total du sang. Il en résulte une fluidité particulière de ce liquide, il ne se forme pas de caillots dans le cœur, ni dans les gros vaisseaux. De plus le sang ainsi transformé transsude à travers les vaisseaux avec une extrême facilité, et lorsque la putréfaction gazeuse des intestins survient et chasse le sang des parties profondes vers les membres, ce sang colore rapidement les gaines vasculaires, le tissu cellulaire qui entoure les vaisseaux et rend difficile ou impossible la détermination de contusions, de suffusions sanguines ayant accompagné la mort.

Si le cadavre porte une ou plusieurs plaies, le sang fluide coule avec une grande facilité et peut faire croire que le noyé vient d'être jeté à l'eau et qu'il porte des plaies récentes encore sanglantes, alors que le séjour a été de plusieurs heures, ou même de quelques jours. C'est ainsi que l'an dernier nous avons dû rectifier une erreur commise dans ces circonstances par un médecin de Lourdes.

Lorsqu'au contraire la mort a été rapide, que le noyé, pour une raison quelconque, syncope, commotion cérébrale, ivresse, etc., a plongé au fond de l'eau sans venir respirer à la surface, la quantité d'eau absorbée par la surface pulmonaire est nulle ou insignifiante. Les lésions ne diffèrent pas notablement de celles que l'on trouve dans la mort par suffocation dans les matières pulvérulentes ou dans un milieu non respirable, mais non toxique. Le cœur peut alors contenir des caillots, cette circonstance explique les cas qui avaient embarrassé M. le docteur Faure dans son beau mémoire et qui lui avaient fait admettre que, dans la mort par submersion, des caillots déjà formés pouvaient ensuite devenir liquides.

On comprend très bien également comment, dans la mort rapide par submersion, il peut y avoir des ecchymoses sous pleurales ponctuées nettes, ainsi que le docteur Girard de Grenoble l'a démontré dans un cas où ses expériences ont eu le très heureux résultat de faire échapper un innocent à une accusation capitale. Dans la submersion lente, au contraire, ces ecchymoses ponctuées sont remplacées par des ecchymoses ou plutôt des suffusions sanguines, larges, étalées, moins brillantes, et qui ont pu passer inaperçues jusqu'à la publication de MM. G. Bergeron et Montano sur la submersion. La différence des caractères des ecchymoses dans ces deux cas tient à la différence de constitution du liquide sanguin.

C'est sans doute aussi à cette altération du sang, aux modifications apportées aux épithéliums des alvéoles pulmonaires et à la constitution des globules sanguins qu'il convient de rapporter un fait signalé par tous les auteurs; nous voulons parler de la difficulté de faire vivre certains noyés chez qui on a pourtant pu provoquer, pendant plusieurs heures, des respirations en apparence normales.

L'état des poumons, leur aspect que nous proposons de désigner sous le nom d'emphysème aqueux, a été noté par les divers auteurs. MM. G. Bergeron et Montano ont insisté sur la constance de la mousse dans les bronches chez les noyés; nous ajouterons seulement; chez ceux qui n'ont pas fait un séjour trop prolongé dans l'eau après leur mort ou qui n'ont pas subi trop longtemps la putréfaction gazeuse après qu'on les a tirés de l'eau et avant que l'on ait pratiqué leur autopsie. Voici pourquoi cette restriction nous semble légitime. Chez ceux dont la pu-

tréfaction est avancée, les poumons ne conservent pas cette apparence tuméfiée, les liquides des poumons transsudent dans les plèvres et les vésicules pulmonaires aplaties reprennent l'aspect de l'état fœtal.

L'examen des poumons, la présence de globules sanguins dans la mousse, en particulier dans celle qui occupe les petites bronches, prouvent que la spume à fines bulles qui fait saillie hors de la bouche et des narines du noyé a son origine dans les alvéoles pulmonaires. Contrairement à l'opinion d'Orfila et de Piorry, sa présence ne prouve pas que le noyé est venu respirer à la surface de l'eau.

L'ensemble de ces signes permettra enfin, dans des cas jusqu'à présent insolubles, de déterminer quelles sont les conditions dans lesquelles un noyé a péri. Si le sang n'est pas fluide, s'il y a des caillots cardiaques, des ecchymoses ponctuées sous les plèvres, si les poumons ne présentent pas cette apparence spéciale d'emphysème aqueux, on pourra dire que la submersion a eu lieu dans des conditions telles que le noyé n'a pu faire aucun effort pour lutter contre l'asphyxie. La cause de cette absence de lutte sera à déterminer : ivresse, commotion cérébrale, etc. On ne sera pas en droit d'exclure l'hypothèse de la mort par submersion, ainsi que l'avait fait un premier expert dans le cas que j'ai déjà cité de M. Girard.

Si, au contraire, les poumons sont gorgés d'eau, si le sang est fluide, si les ecchymoses sous-pleurales sont larges, peu apparentes, si le cœur ne contient pas de caillots, on pourra conclure que la submersion a été lente et que la mort n'est survenue qu'après une lutte plus ou moins instinctive qui a permis à des gorgées d'eau successives de se renouveler dans la trachée et d'être absorbées par la muqueuse pulmonaire. *(A continuer.)*

(*Ibid.*)

III. BIBLIOGRAPHIE

Traité des maladies du pancréas; par M. le docteur VERARDINI, professeur à l'Université de Bologne. — Dans ce travail, le docteur Verardini a rassemblé tout ce que l'on a écrit sur les maladies de cet organe. C'est un travail qui a dû coûter d'énormes recherches à son auteur et qui atteste de sa part une érudition très grande.

Ces maladies sont restées jusqu'à présent très difficiles à diagnostiquer dans leurs périodes d'établissement, à cause de la situation particulière du pancréas, et l'on ne peut que féliciter M. Verardini d'avoir cherché, par son travail, à ajouter une pierre de plus à l'édifice des connaissances médicales.

L'auteur passe en revue les travaux des anatomistes et des physiologistes qui ont étudié la structure et les fonctions du pancréas, et rappelle les différentes discussions qui ont eu lieu au sujet de l'action du suc pancréatique, sur la digestion des substances amidonnées, grasses et albuminoides. Il décrit les différentes expériences des Bernard, des Schiff, des Lussaux, etc., à ce sujet il cite un travail très ancien du professeur Tigré, a propos du pancréas chez le fœtus; les expériences faites par cet auteur tendent à prouver que le pancréas commence à agir sur les substances albuminoïdes vers le dernier tiers de la vie intra-utérine, par conséquent beaucoup plus tard que l'estomac.

L'auteur passe ensuite en revue les anomalies et les altérations pathologiques du pancréas. Il signale les vices de conformation congénitale, tels que la duplication du conduit, et son obstruction, l'absence complète du pancréas, son arrêt de dévelopement, sa

multiplicité, les calculs qu'on trouve dans le canal pancréatique et dans le pancréas lui-même, les vers lombrics les échinocoques, les kystes glandulaires qu'on y a rencontrés et le cancer qui donne lieu à plusieurs pages très intéressantes à lire à cause des observations cliniques de l'auteur.

Il cite encore l'inflammation aiguë et chronique de cet organe, son induration, son hypertrophie, son ramollissement, son atrophie, ses ulcérations et ses abcès, et passe ensuite à la maladie qui parait être un véritable paradoxe naturel, la dégénérescence graisseuse d'un organe destiné à faciliter la digestion des substances grasses.

La tuberculose et la mélanose de cet organe, avec les hémorragies dont il est assez souvent le siége, terminent cette liste déjà longue et qui a dû coûter bien des recherches à M. Verardini.

Dans le chapitre de l'étiologie, l'auteur accorde une grande importance à l'abus des sels mercuriels et surtout à celui du tabac, qu'il est devenu de mode maintenant d'accuser à tout propos. L'auteur a peut-être raison, mais jusqu'à présent les preuves de l'action nocive de cette plante sur l'organisme humain sont bien faibles pour en proscrire l'usage.

A l'article symptomatologie, l'auteur attache une grande importance à la salivation exagérée, et dit que lorsqu'on ne peut pas rapporter ce symptôme à toute autre cause bien spéciale, comme le ptyalisme mercuriel, à une maladie des glandes salivaires, au tabac, à l'hystérie, à l'hypocondrie, à la gestation, à des troubles d'innervation, à la lèpre; en un mot, si cette salivation parait absolument spontanée, on a droit de conclure à une maladie du pancréas. Je laisse à l'auteur la responsabilité de cette opinion dont les applications doivent être bien difficiles. Un symptôme plus facile à reconnaître est la présence de particules graisseuses dans les excréments, et ce symptôme-là ne manque jamais, mais n'apparait guère que lorsque le pancréas est tellement malade qu'il n'y a plus d'espoir de guérison. Il est à regretter que l'auteur, en parlant de la symptomatologie, n'ait pas rapporté les symptômes qu'il cite aux différentes maladies qui affectent le pancréas. Tels qu'il les donne il est impossible de savoir à quelle affection on peut avoir affaire; le pancréas est malade, voilà tout, mais quelle est la maladie?

Sous ce rapport je crois que M. Verardini ferait bien de refaire cette partie de son travail,

Quant à la thérapeutique, elle est désolante. Un seul médicament paraît exercer une action bienfaisante dans les maladies de cet organe : la pancréatine Defresne; c'est plutôt un agent de suppléance aux fonctions du pancréas qu'un médicament agissant sur l'organe lui-même. Il semble, théoriquement, que c'est en permettant à l'organisme de se passer des produits naturels du pancréas et en accordant à cet organe un repos nécessaire, que la pancréatine artificielle a pu amener quelquefois la guérison de certaines maladies qui paraissent plus fonctionnelles qu'organiques.

En tous cas la relation entre les symptômes et les affections de cet organe est très obscure, et la thérapeutique particulière à chaque maladie du pancréas est encore à trouver. M. Verardini a cherché à combler cette lacune, son travail lui a coûté d'immenses recherches, et si le résultat n'est pas encore obtenu il aura du moins ajouté, à la somme de nos connaissances, au sujet d'un organe dont les fonctions sont encore imparfaitement connues, et dont les maladies sont très difficiles à reconnaître.

D^r^ Spaak.

Congrès international pour l'étude des questions relatives à l'alcoolisme, tenu à Bruxelles, du 2 au 7 août 1880, compte-rendu. — Le premier Congrès international pour l'étude des questions relatives à l'alcoolisme, se tint à Paris en août 1878,

organisé sons les auspices de la Société française de tempérance.

Depuis longtemps déjà la question de l'alcoolisme avait attiré l'attention de médecins, préoccupés à juste titre des maux sans cesse croissant que le fléau déterminait au sein des populations. Maladies nombreuses et presque toujours très graves, troubles des facultés intellectuelles allant jusqu'à leur anéantissement, déchéance enfin de l'organisme tant au physique qu'au moral, tels étaient les effets déjà connus de l'alcoolisme, et que quelques hommes éclairés s'étaient dévoués à combattre. Mais plus le mal grandissait, plus énergique devaient être les moyens destinés à le combattre, et l'on comprit que la question était assez importante, assez vaste, pour réunir dans le but de l'étudier et de l'approfondir, les efforts non-seulement des hommes de science d'une nation, mais de tous les pays déjà atteints.

C'est alors que la Société française de tempérance provoqua à Paris, cette première réunion à laquelle assistèrent des représentants de presque toutes les nations européennes et de plusieurs états de l'Amérique. Le succès du premier congrès fut tel qu'une seconde réunion fut immédiatement votée pour l'année 1880, et il fut décidé qu'elle se tiendrait à Bruxelles

Ce congrès fut organisé par l'Association belge contre l'abus des boissons alcooliques, de création toute récente, car elle ne date que de 1879, et le programme fut élaboré avec le concours de la commission permanente internationale nommée à Paris, lors du congrès de 1878.

C'est le compte-rendu de ce deuxième congrès tenu à Bruxelles du 2 au 7 août 1880, qui vient de paraitre sous le titre de « *Congrès international pour l'étude des questions relatives à l'alcoolisme, sous le haut protectorat de S. M. le roi Léopold II, et le patronage du gouvernement.* »

Quatorze questions avaient été adoptées, et si un programme aussi chargé n'a pas été épuisé, comme il fallait s'y attendre, il n'en a pas moins provoqué de nombreux et très sérieux travaux. Signalons surtout la dixième question : « *Etudier les moyens légaux de répression de l'alcoolisme applicables à la Belgique,* » qui a fourni la matière de plusienrs mémoires dénotant chez leurs auteurs non-seulement des études laborieuses et basées sur l'observation, mais aussi toute la préoccupation qu'un sujet aussi important semble déjà leur avoir inspirée. D'autres parties du programme n'ont pas été moins consciencieusement traitées. Nous laissons au public médical qui voudra bien y accorder son attention, le soin d'apprécier l'ensemble des travaux du congrès de 1880, tout en rappelant que le rapport dont ce congrès a été l'objet de la part de M. le docteur Dujardin-Beaumetz, a été accueilli par les applaudissements unanimes de l'Académie de médecine de Paris, Dr C.

IV. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

Bulletin de la séance du 4 *avril* 1881.

Président : M. Van den Corput.

Secrétaire : M. Ledeganck.

La séance est ouverte à 8 heures.

Sont présents : MM. Carpentier, Charon, Crocq, Desmet, Dubois, Du Pré, Heger, Lorge, Martin, Pigeolet, Rommelaere, Sacré, Stiénon, Thiry, Thiriar, Tirifahy, Tordeus, Vande Vyvere, Wehenkel, Ledeganck.

Le procès-verbal imprimé, de la séance de mars, ne soulevant aucune observation, est déclaré adopté.

Correspondance et ouvrages présentés :

1. Mémoires et compte-rendus de la Société médicale de Lyon.

2. F. Verardini. Trattato delle malattie del Pancreas. Bologna, 1880.

3. La Viruela, revue mensuelle, publiée à Madrid, renvoyée pour examen à M. Spaak.

4. Bulletin de l'Académie de médecine de Paris.

5. Mémoires couronnés et autres mémoires publiés par l'Académie royale des sciences, lettres et beaux-arts de Belgique. In-4°, 1879.

6. Bulletin de l'Académie royale des sciences, lettres et beaux-arts de Belgique. 1881, nos 2-3.

7. Annuaire de l'Académie royale des sciences, lettres et beaux-arts de Belgique.

8 à 90. Divers journaux et recueils périodiques et scientifiques.

L'ordre du jour appelle la présentation de candidats pour la place de membre titulaire déclarée vacante. M. Rommelaere informe la Société que les candidats sont MM. Kufferath et Herlant. Il détaille les titres de ces Messieurs et fait observer que la nomination ne pourra se faire que dans la séance prochaine, le règlement prescrivant de ne passer au vote qu'un mois après la présentation du rapport.

M. le secrétaire est chargé de faire la liste complète des candidats.

M. Stiénon obtient la parole pour lire une analyse d'un ouvrage de M. le docteur Bloch : *L'eau froide*, ses propriétés, son emploi, principalement dans l'état nerveux.

M. Stiénon. *L'eau froide, ses propriétés, son emploi, principalement dans l'état nerveux*, par le docteur Bloch. — Après avoir critiqué les théories de Fleury, Benibarde, Trousseau et Pidoux, Gigot-Suard, l'auteur expose sa manière de voir au sujet du mode d'action de l'eau froide : toutes les applications d'eau froide, quelle qu'en soit la forme, immersions, enveloppes, douches, sont primitivement excitantes par suite d'une perturbation plus ou moins vive que l'eau froide produit sur les centres nerveux. Cette action primitive excitante résulte de l'action de l'eau froide sur les papilles de la peau, action se propageant aux centres nerveux, où elle donne lieu à des réflexes respiratoires, circulatoires, cutanés et à des réflexes généraux (changements de rythme de la respiration, tremblement, contraction des muscles pileux, resserrement des vaisseaux capillaires, changement de nombre et de rythme des pulsations cardiaques, modification de la tension artérielle). L'effet consécutif des applications d'eau froide, c'est-à-dire la réaction, n'est pas l'expression de l'action excitante, c'est l'ensemble des phénomènes par lesquels passent les différents organes, notamment l'appareil circulatoire et le sang, pour revenir à leur fonctionnement normal un instant troublé par l'application d'eau froide, c'est le retour à l'état normal, plus ou moins lent d'un organisme qui vient d'être troublé dans ses fonctions.

L'auteur passe ensuite en revue les principales maladies dans lesquelles l'action de l'eau froide peut être utilement mise en œuvre.

Dans la fièvre typhoïde et dans les autres affections aiguës, il faut attribuer les effets de l'eau froide, partie à l'action perturbatrice sur le système nerveux, partie à l'action réfrigérante. Dans les névroses (nervosisme, hystérie, hypochondrie et dans la chlorose), c'est l'action perturbatrice seule qui entre en jeu comme effet primitif ; c'est l'action perturbatrice qui est la seule cause de la guérison de ces affections. L'action sédative, l'action stimulante, antipériodique de l'eau froide n'est que consécutive et dépend d'une modification dans les troubles du système nerveux.

L'auteur traite enfin de l'action thérapeutique des applications locales de l'eau froide et de la glace, des indications et des règles de leur emploi.

Il termine par quelques considérations sur le degré d'intensité des effets excitants, suivant la température de l'eau et suivant le mode d'application.

Je vous propose, Messieurs, d'adresser des remerciments à M. le docteur Bloch, et de déposer honorablement son livre dans notre bibliothèque.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées à l'unanimité.

M. Carpentier donne lecture de son analyse des travaux de M. Da Costa Alvarenga.

M. Carpentier. Dans l'opuscule intitulé « *Question de priorité soulevée par M. Duroziez, relativement à la découverte du double souffle crural dans l'insuffisance aortique*, M. le docteur Da Costa Alvarenga démontre qu'il a établi, et par les faits et par le raisonnement, les propositions suivantes, qui contrastent formellement avec celles de M. Duroziez :

« Le double souffle crural n'accompagne pas toujours l'insuffisance aortique; il ne la trahit pas souvent dans les cas difficiles et compliqués, c'est justement dans ces cas qu'il la trahit le moins; il n'en est aucunement le signe pathognomonique. La compression en amont ne produit pas toujours le premier bruit, de même que la compression en aval ne produit pas toujours le second bruit; chacune de ces compressions peut favoriser la manifestation du premier et du second bruits; la compression en amont favorise d'une façon plus prononcée la manifestation du premier bruit; la compression en aval détermine un effet analogue sur le second bruit; c'est au moyen d'une certaine combinaison des deux compressions qu'on arrive à obtenir le maximum d'intensité de l'un et de l'autre bruit. »

L'opuscule, comme l'indique du reste son intitulé, a surtout pour but la question de priorité des propositions précédentes. La priorité en a été contestée au docteur Alvarenga, mais celui-ci, en rappelant ses travaux antérieurs, démontre suffisamment pour nous éviter d'autres détails, l'inanité des prétentions de ses contradicteurs, ce dont nous donnons volontiers acte au docteur Alvarenga.

— Adopté.

La parole est continuée à M. Carpentier pour son analyse de l'ouvrage de M. Jorissenne.

M. Carpentier. *Pronostic de l'hémorragie cérébrale, par le docteur G. Jorissenne, de Liége.* — En commençant son travail, M. Jorissenne indique qu'il se propose de résumer brièvement ce que la symptomatologie et la séméiologie de l'hémorragie cérébrale contiennent de renseignements au point de vue du pronostic. En se basant sur nos connaissances actuelles concernant les fonctions des diverses parties de l'encéphale, l'auteur s'efforce, autant que possible, d'établir par les symptômes observés chez le malade, quelle est la région affectée, et il en déduit le pronostic.

C'est surtout des suites de l'hémorragie cérébrale que M. Jorissenne veut s'occuper, à l'époque où les premiers phénomènes se sont dissipés. A notre tour, nous allons aussi brièvement que possible donner une idée à nos lecteurs des recherches de M. Jorissenne.

La céphalalgie opiniâtre est un symptôme fâcheux qui révèle d'ordinaire une lésion corticale ou cérébelleuse. Quand elle siége à l'occiput et à la nuque, elle caractérise souvent une hémorragie méningée de la base du cerveau, et son pronostic est très défavorable en raison de l'extension facile des désordres.

Le dérangement intellectuel, quand il persiste plusieurs semaines, passe d'ordinaire à l'imbécilité, à l'idiotie.

L'aphasie révèle une lésion du tiers postérieur de la troisième circonvolution frontale, à gauche ou à droite, plus souvent à gauche. Elle est rarement notée dans les cas d'hémorragie cérébrale, elle est plus caractéristique du ramollissement. Elle est un symp-

tôme très grave. Quand après quelques semaines, elle tend à se transformer en paraphasie, ce que Spring définissait l'usage abusif d'un mot pour un autre, on peut espérer que cet accident disparaîtra. Si l'on voit la paraphasie s'accentuer, il faut craindre des rechutes d'hémorragie.

Quand il y a aphasie et hémiplégie, celle-ci peut s'améliorer et disparaître; il est rare que la parole reprenne ses qualités premières. Le foyer hémorragique qui occasionne l'aphasie peut donc persister, alors que les lésions d'où dépend l'hémiplégie se cicatrisent.

L'hémiplégie alterne qui appartient en propre à la lésion de la protubérance annulaire, est plus grave que l'hémiplégie directe. Pour peu que les lésions de la protubérance soient étendues, il y a retentissement sur la moelle allongée, et la mort s'en suit. L'hémiplégie alterne s'offre aussi dans l'hémorragie méningée de la base; il y a altération des nerfs faciaux dans ce cas. Or, quand cette hémiplégie s'accompagne de douleur à l'occiput et à la nuque, de troubles de l'ouïe, de la déglutition et de la respiration, la mort est prochaine.

En présence de l'hémiplégie vulgaire, il y a lieu de se demander si elle est durable ou si elle est susceptible d'amélioration. Celle qui s'amende le plus souvent, dépend d'une lésion de la capsule externe, en dedans de l'avant-mur et en dehors du noyau lenticulaire.

Quand l'hémiplégie, après un temps variable, quelques semaines ou plusieurs mois, se complique de contractures dans les membres paralysés, il faut conclure que le siége de l'hémorragie est plus près de la ligne médiane que dans le cas précédent, ou que le foyer occupe la zône motrice des circonvolutions. Dans le premier cas, il s'agit, en thèse générale, d'une extension du mal vers la capsule interne et les centres optostriés. Le foyer peut même pénétrer dans les ventricules et le malade succombe le plus habituellement. Si les fibres de la capsule seule ont été déchirées, la vie du malade n'est pas menacée, mais l'intégrité des mouvements est, à peu d'exceptions près, définitivement perdue d'un côté du corps.

Les contractures tardives des hémiplégiques sont la preuve que la paralysie persistera désormais; c'est vers le deuxième ou le troisième mois après l'attaque qu'elle fournissent un renseignement précis. Plusieurs indices permettent de prédire leur apparition : le plus commun d'entre eux a reçu le nom d'épilepsie spinale provoquée, de trépidation provoquée, de phénomène du pied, de clonus du pied. Quand ces indices manquent, le pronostic est favorable.

Il existe encore :

1° *Un phénomène de la main*, moins connu que le clonus du pied, et susceptible d'apparaître quand on saisit le membre paralysé par le bout des doigts, il se montre parfois spontanément quand le malade peut encore faire quelques mouvements volontaires. Cette trépidation est un phénomène pathologique, et n'existe pas à l'état normal. Un autre phénomène, *le clonus du genou*, existe à l'état normal ; il porte encore les noms de réflexe patellaire, réflexe du tendon rotulien, phénomène du genou. L'intensité de la contraction musculaire est la marque pathologique. Pour l'apprécier, on compare l'amplitude du mouvement sur la jambe saine et sur le membre paralysé.

L'anesthésie persiste assez rarement dans l'hémorragie cérébrale. Quand elle persiste définitivement, elle est toujours d'un pronostic fâcheux, parce que dans ce cas, le foyer hémorragique est toujours considérable.

La surdité, de cause cérébrale, est grave, puisqu'elle indique une lésion de la base et notamment de l'isthme.

Le strabisme est souvent curable et même fugace. La déviation conjuguée des yeux avec rotation de la tête du côté paralysé, caractérise les lésions du pont de Varole, et annonce une terminaison rapidement fatale. Mais la

déviation des yeux avec rotation de la tête du côté non paralysé du corps, est ordinairement transitoire; on l'a cependant vue persister pendant plusieurs mois.

Les troubles visuels sont rarement de longue durée.

Messieurs, ce résumé succinct vous permet déjà d'apprécier toute l'importance du travail de M. Jorissenne. Comme il le dit lui-même, de nouvelles autopsies sont encore nécessaires pour élucider certains points d'un sujet aussi ardu; mais tel qu'il est, ce mémoire a le mérite incontestable de présenter, sous une forme claire et précise, les données qui peuvent, dans plusieurs cas, aider le praticien dans le pronostic de l'hémorragie cérébrale.

Je vous proposerai donc d'adresser des remerciments à l'auteur pour son intéressante communication, de la déposer honorablement dans la bibliothèque de la Société, et enfin d'inscrire l'auteur parmi les candidats au titre de membre correspondant.

— Ces conclusions sont mises aux voix et adoptées.

Communication.

M. Thiry a la parole pour entretenir la Société d'un cas très intéressant de transmission de la syphilis par un nourrisson, de la difficulté du traitement et de l'incertitude du pronostic dans certaines circonstances.

M. Thiry. La syphilis en raison de sa fréquence et des nombreux travaux auxquels elle a donné lieu, dans ces derniers temps surtout, devrait être la spécialité la mieux connue et sur laquelle il devrait y avoir le moins de dissidences. Il n'en est rien, cependant; sous l'influence du désir de faire autrement que d'autres, on a ébranlé les vérités scientifiques les mieux établies et chose étrange, on a démoli souvent le lendemain ce que l'on avait édifié la veille. De là, il est résulté une confusion d'idées et d'opinions qui, actuellement encore, trouble les esprits les plus judicieux et les laisse hésitants et incertains.

J'ai toujours combattu ces théories nouvelles qui n'avaient pour elles ni la sanction des faits ni celle de l'expérience et de la raison. Dussé-je passer pour un retardaire, je veux aujourd'hui vous prouver que les principes que j'ai défendus dans le passé sont encore ceux que je défends aujourd'hui, notamment à l'égard de l'unité chancreuse, de l'unité de la syphilis et du traitement qu'il convient de lui appliquer. A ce triple point de vue, les faits m'ont invariablement donné raison et l'observation que je vais soumettre à votre appréciation sanctionnera une fois de plus la vérité des principes que je m'efforce de vulgariser.

Il y a un an à pareille époque une famille toute entière venait réclamer mes soins. Cette famille était composée du mari, de sa femme de son enfant et d'une bonne. Le mari seul était parfaitement bien portant. Les autres souffraient, à des degrés différents, d'une maladie grave dont ils ne connaissaient pas la nature et qu'aucun des remèdes employés n'avait pu arrêter dans son développement.

Voici les renseignements qui me furent fournis : La dame, jeune et belle, d'une honorabilité inattaquable, avait mis au monde cinq mois auparavant un enfant du sexe féminin qui ne laissait rien à désirer. Elle-même jouissait d'une santé parfaite — elle était primipare et sa grossesse avait été régulière. Mère dans toute l'acception du mot, elle voulut nourrir son enfant, elle possédait un lait abondant et de bonne nature; seulement lorsqu'elle voulut remplir cette fonction, elle éprouva un inconvénient assez sérieux; l'allaitement se faisait facilement au sein droit, mais il était impossible au sein gauche; le mamelon de ce côté n'était pas formé et l'enfant ne parvenait pas à opérer la succion. Ce contretemps incommodait la jeune mère; son sein gauche gonflait et devenait douloureux. A ce moment une de ses amies lui proposa de se faire tirer le sein engorgé par un enfant d'une personne qu'elle connais-

sait; cet enfant âgé de six mois aurait plus de force, disait-on, que le nouveau-né pour saisir et former le mamelon. Cette proposition fut agréée. Trois fois de suite, l'enfant étranger fut mis au sein droit, la mère réservant le gauche pour son propre enfant; à la quatrième fois, la jeune dame ressentit une douleur très vive; l'allaitement terminé, elle aperçut à la partie externe et supérieure du mamelon une crevasse qui se prolongeait jusque dans l'aréole. A partir de ce moment, l'enfant étranger ne reparut plus. C'est alors que par dévouement la bonne remplaça l'enfant, et se mit à aspirer le lait de sa maîtresse en ménageant le plus possible le mamelon endommagé. La crevasse s'étant étendue en longueur et en profondeur, les douleurs devenant très vives, on suspendit toute succion et on consulta un médecin qui ne diagnostiqua qu'une simple crevasse, la cautérisa et fit appliquer des cataplasmes sur la glande mammaire pour favoriser l'écoulement du lait que l'on facilitait par des pressions fréquentes. Après 15 jours de traitement la prétendue crevasse se cicatrisa enfin; il n'en fut plus question; le médecin croyant avoir obtenu la guérison du mal ne reparut plus.

A cette époque, la bonne qui avait opéré la succion, souffrit à la gorge. Le mal qu'elle ressentait fut attribué à un refroidissement. Cependant au bout de huit jours, le mal augmentant, on rappela le médecin qui, reconnaissant un ulcère, lui prescrivit un gargarisme détersif, ne jugeant pas que cet ulcère qui siégeait sur l'amygdale droite, pouvait se rattacher à une cause insolite. Nonobstant le gargarisme, le travail ulcératif s'étendit et la malade, finalement, constata qu'une glande du cou, du côté gauche, s'était considérablement développée, mais comme elle était rassurée sur la nature de son affection purement locale, elle ne s'en préoccupa pas.

Au bout d'un certain temps, la jeune mère qui continuait à allaiter, ressentit de l'accablement et éprouva un malaise général indéfinissable. Sa figure, jusque là bien colorée, pâlit, ses forces déclinèrent, son corps et notamment son front se recouvrirent de taches et enfin elle fut atteinte d'ophthalmie qui finit par troubler la vision. La sécrétion du lait diminua et l'allaitement devint pénible.

Après deux mois d'allaitement dans les conditions que je viens d'exposer sommairement, l'enfant qui était tout d'abord indemme de toute altération, dont la constitution était forte, souffrit à son tour : petit à petit il fut pris d'un amaigrissement progressif, la peau se plissa, notamment aux extrémités où l'on vit bientôt se produire des véritables ampoules d'où s'écoulait une sérosité trouble et qui, d'après le dire de la mère, disparaissaient pour laisser à leur place une plaque blanchâtre. Enfin, les fesses deviennent rouges, cris incessants, sommeil agité et interrompu et finalement, au niveau de la fontanelle antérieure, on remarque une tumeur assez prononcée.

Pendant l'évolution de ces accidents aucune modification sérieuse ne leur fut opposée et ils purent se développer en toute liberté.

Vous comprenez, Messieurs, les angoisses éprouvées par cette famille. Trois personnes étaient malades, et les remèdes qu'on opposait à leurs maux restaient sans effet. C'est dans cette situation qu'elles vinrent me consulter dans les derniers jours de mars 1880.

Après que la jeune dame et sa bonne m'eûrent fourni les renseignements que je viens de vous résumer, je procédai à un examen objectif attentif.

A toute évidence, la mère était atteinte de syphilis constitutionnelle. Masque syphilitique, chloro-anémie, flaccidité musculaire, *corona veneris*, constituée par des papules reproduisant fidèlement les caractères anatomiques du syphiliome initial; ces syphilides se rencontraient avec les mêmes caractères sur le corps et sur les membres; iritis à gauche, je dé-

couvre sur l'iris les petites élevures d'un blanc jaunâtre dont quelques-unes débordent dans le champ pupillaire. Adénites cervicales et mastoïdiennes, alopécie. Bref, tous les symptômes de la diathèse vérolique confirmée. D'où venait cette infection? — Je vous l'ai dit, il m'était impossible de suspecter l'honorabilité de cette dame; son mari, depuis plus de six mois, n'avait eu de relations avec elle. — Je crus dès lors devoir examiner le sein qui m'était renseigné comme ayant été le siége d'une crevasse dès les premiers jours de l'allaitement. Les traces de cette crevasse étaient parfaitement visibles; elles conservaient une teinte brunâtre, de plus, en comprimant la cicatrice, je reconnus, sans pouvoir m'y tromper, l'*induration vérolique initiale* qui, pour moi, vous le savez, est la cause *sine qua non* de la syphilis. Dès lors l'origine de l'infection se révélait clairement; elle provenait de l'enfant étranger qui, quatre fois de suite, avait été mis au sein de la mère pour lui développer le mamelon. Cet enfant était certainement atteint d'un chancre à la bouche. Malheureusement je n'ai pu le voir; les personnes intéressées à le découvrir m'affirmèrent qu'elles ignoraient absolument ce qu'il était devenu.

La syphilis n'était pas moins évidente chez l'enfant : en effet, je constate une débilité extrême; amaigri, sa peau est plissée à la paume des mains et à la plante des pieds, la peau périnéale est érodée, les plicatures de la marge de l'anus sont très prononcées; coryza, érosions labiales marquées, surtout aux commissures, voix éteinte un peu chevrotante, yeux chassieux, enfin, au niveau de la fontanelle antérieure, je découvre la tumeur signalée par la mère, elle était oblongue, ayant les dimensions d'un œuf de poule, elle donnait, au toucher, une sensation vague de fluctuation. Je la ponctionne avec un trocart filiforme et il s'en écoule une sorte de sérosité épaisse, teintée de sang. C'était une gomme syphilitique, ou, si vous voulez, une tumeur syphiliomateuse en voie de ramollissement.

Je ne crois pas, Messieurs, que vous puissiez contester que la syphilis si grave de cet enfant ne provienne de l'allaitement maternel. Ce n'est, en effet, qu'au deuxième mois de l'allaitement que la syphilis infantile a commencé à se révéler. — Cette révélation se manifesta tout d'abord dans l'ensemble de la constitution du nouveau né; il avait dépéri considérablement avant l'apparition des symptômes locaux, qui étaient seulement arrivés à leur *summum* d'intensité quand on l'apporta à ma consultation. — Enfin, il ne peut être question de syphilis congénitale, et mes recherches minutieuses n'ont pu découvrir la moindre trace d'un chancre qui n'aurait pas échappé ni à la mère ni aux personnes qui soignaient l'enfant, s'il eût existé.

La santé de la servante était excellente; je ne découvris nulle part de lésions de nature à me permettre de soupçonner l'existence d'une affection diathésique. Depuis cinq mois, il est vrai, elle souffrait à la gorge mais ces souffrances, limitées à la région du cou, n'avaient pas réagi sur l'ensemble de la constitution. La glande sous maxillaire droite seule avait atteint les dimensions d'un gros œuf de dinde, mais elle n'était ni rouge ni douloureuse; je n'y constatai aucune fluctuation et le tissu glandulaire conservait une certaine élasticité; à gauche, la glande sous maxillaire était intacte.

Examinant la cavité buccale, je découvris sur l'amygdale droite un large ulcère entamant assez profondément toute l'étendue du tissu glandulaire qui, du reste, était dépressible et n'offrait aucune dureté; cet ulcère avait envahi la partie postérieure du pharynx et il était limité par des bords saillants décollés, tranchant par leur couleur rouge sur un fond grisâtre. Inutile de vous dire que le passage des substances alimentaires était difficile et douloureux.

En présence d'accidents aussi signi-

ficatifs le diagnostic ne pouvait être douteux, la mère et son enfant étaient atteints de syphilis constitutionnelle et la bonne de chancre phagédénique compliqué d'engorgement symptomatique de la glande sous maxillaire droite. J'avais donc affaire d'une part à une affection constitutionnelle, la syphilis, de l'autre à une lésion locale, le chancre phagédénique.

En conséquence, je prescrivis à la mère les pilules suivantes :

R. Sublime corrosivi . . . . 0,001 milligr.
Extract. gg. opii . . . . 0,01 centigr.
Extract. lign : guayac. . . 0,10 centigr.
M. ut f. pilul. I. Dent tales N° 100.

Elle devait en prendre 4 par jour, dans un verre de décoction de salsepareille et elle devait augmenter d'une pilule tous les six jours, jusqu'à ce ce qu'elle fût arrivée à en prendre six.

Je lui ordonnai ensuite de se faire tous les deux jours, pendant une demie heure, une friction avec 8 grammes d'onguent mercuriel double; ces frictions devaient se pratiquer sur les jambes, puis sur les cuisses et enfin sur les bras, à leurs parties internes. Je recommandai de prendre un grand bain prolongé tous les quatre jours, c'est-à-dire après deux frictions. Régime animalisé, vin de Bordeaux, café, abstention d'acides, de graisses et de crudités. Enfin, pour combattre l'iritis, je recommandai les instillations d'atropine soir et matin. Quant à l'enfant, l'allaitement par la mère fut continué, de cette manière, elle guérirait son enfant comme elle l'avait infecté. De plus, des frictions mercurielles alternant avec des bains furent ordonnées. Chaque jour, on devait pratiquer des embrocations hydrargiriques sur la tumeur gommeuse siégant à la tête.

Les chancres de la bonne furent cautérisés; je lui prescrivis en outre des gargarismes au borate de soude et au chlorate de potasse. Il n'y avait pas lieu de lui prescrire une médication générale.

Je n'insisterai pas sur les symptômes assez peu importants, du reste, qui se produisirent dans la première période de l'application du traitement, je me bornerai à vous indiquer, pour ne pas fatiguer votre attention, les résultats essentiels qui furent obtenus, lorsque l'action thérapeutique des agents employés révéla ses effets.

Je n'observai des changements notables dans la situation de la mère et de l'enfant, qu'après trois semaines. L'amélioration porta tout d'abord, chez la première, sur l'ensemble de la constitution qui sembla se ranimer, sur le moral qui devint meilleur, sur les forces qui reparurent et enfin sur l'œil dont l'injection conjonctivale diminua sensiblement. Chez le second, l'influence médicamenteuse ne fut pas aussi prompte, cependant il prenait le sein avec plus de plaisir, ses cris et ses pleurs cessèrent, l'exfoliation de l'épiderme n'était plus aussi abondant, bref il me parut plus animé et plus vivant. — Chez ces deux malades la médication était parfaitement supportée.

Nonobstant, les cautérisations, les chancres de la bonne, ne subirent aucune modification favorable, l'adénite augmenta au lieu de diminuer, mais la constitution se maintint dans un état très satisfaitant — nulle trace de syphilis. — Traitement modificateur énergique et soutenu.

Au mois de mai, il y avait une transformation complète dans l'état de la mère et de l'enfant. — Chez la mère, l'iritis avait disparu, les syphilides papuleuses de la face et du front étaient réduites à des petites taches foncées, à peine visibles ; les joues avaient repris leur coloration et leur fraicheur. Quant à l'enfant, il était méconnaissable; chaque jour il semblait gagner plus de forces et de vigueur; les accidents syphilitiques s'effaçaient successivement, les membres reprenaient leurs contours et leur forme. La jeune mère ne savait comment me témoigner sa reconnaissance. — Le traitement, toujours bien supporté, fut continué avec ténacité. Lorsque la mère fût arrivée à prendre six pilules par jour, je lui conseillai d'en revenir progressivement à quatre, en suivant une progression

descendante avec un intervalle de six jours entre chaque pilule qu'elle prendrait en moins.

A la même date, les chancres de la servante, au lieu de guérir, s'étendaient en surface, ils avaient envahi l'amygdale gauche. — La glande sous-maxillaire gauche, à son tour, s'engorge et atteint le double de son volume normal. — La constitution de cette jeune fille reste cependant indemne de toute manifestation constitutionnelle.

Pour agir plus profondément et obtenir une transformation plus rapide, je cautérise les ulcères de la gorge avec le nitrate acide de mercure. Le 20 juin, ces cautérisations énergiques n'avaient pas vaincu le travail ulcératif; les ulcères n'avaient subi aucun changement favorable et la glande sous-maxillaire gauche avait pris un développement plus prononcé. Devant cette résistance exceptionnelle, j'en reviens aux cautérisations au nitrate d'argent, suivies d'application de teinture d'iode sur toutes les surfaces cautérisées et je prescris un gargarisme au tartrate ferrico-potassique.

Le 20 juin, chez l'enfant, les symptômes apparents de la syphilis avaient disparu, il jouissait d'une excellente santé, seulement la gomme céphalique n'était pas entièrement effacée. Il en était à peu près de même chez la mère, seulement, chez elle, les ganglions mastoïdiens et sous-occipitaux n'étaient pas encore revenus à leur volume naturel, et sur ses jambes je remarquais, çà et là, quelques taches brunes, pigmentaires, dernières traces des papules syphilitiques.

Dans ces conditions, il n'était pas prudent de suspendre le traitement spécifique; les frictions mercurielles furent supprimées; mais je jugeai à propos de remplacer les pilules de *sublimé* par la potion suivante :

R. Ioduret potass. . . .	4 grammes.
Deuto-iodur. hydrarg. .	0,01 centig.
Sirup. cort. aurant . . .	60 grammes.
Aquæ distilt.	100 —

à prendre trois cuillerées à soupe par jour. Chaque fois que l'on renouvelait la potion on augmentait l'iodure d'un gramme et le deuto-iodure d'un centigramme.

Le 12 juillet, l'amélioration progresse chez la mère et l'enfant. — La mère n'offre plus qu'un seul ganglion à la région occipitale et quelques traces des syphilides sur les jambes. A la région de la fontanelle antérieure, chez l'enfant, je vois encore un léger soulèvement de la peau, la tumeur gommeuse va disparaître. La mère prenait, à cette date, 10 grammes d'iodure potassique et 6 centigrammes de deuto-iodure. Je persiste dans ces remèdes, mais au lieu d'augmenter la dose des médicaments actifs, je recommande de la diminuer progressivement jusqu'à ce qu'elle soit ramenée au point de départ.

L'allaitement se fait régulièrement, seulement l'enfant n'est plus mis au sein aussi souvent, et l'on ajoute à l'allaitement maternel, une nourriture substantielle en rapport avec ses besoins.

Au lieu de s'améliorer l'état de la jeune servante s'est aggravé et pourtant ses glandes sous-maxillaires ont beaucoup diminué de volume, mais elles présentent une dureté anormale; les ulcères des amygdales et du pharynx sont enfin cicatrisés après plus de huit mois d'existence, mais l'amygdale droite est proéminente et sous la cicatrice, en introduisant le doigt dans la gorge, je découvre une dureté non dépressible qui me parait ressembler beaucoup à l'induration initiale. Ne voulant agir qu'à coup sûr, j'ajourne l'application de tout traitement interne, la jeune fille semblant jouir d'une bonne santé.

Le 2 août, il n'y avait plus à se méprendre sur la santé de la servante; l'induration vérolique avait positivement remplacé le chancre qui, pendant si longtemps avait occupé l'amygdale droite. Les chancres pharyngien et de l'amygdale gauche avaient guéri par cicatrice nette, mais comme vous l'avez souvent observé, il suffit que quand il y a plusieurs chancres, un seul s'indure, ou quand il n'y en a

qu'un, il subisse cette terminaison dans un seul point de son étendue, pour que l'évolution syphilitique se produise fatalement. Je reconnais qu'un chancre phagédénique se termine assez rarement par induration, cela dépend de ce que ces chancres, envahissant une grande étendue de tissus, en surface ou en profondeur, et résistant longtemps aux agents modificateurs, s'épuisent sur place et n'ont plus une énergie suffisante pour se terminer dans leur spécificité. Mais de ce que ce soit là une règle générale, elle n'en consacre pas moins de nombreuses exceptions que le fait actuel vient encore augmenter. La nature de de l'induration que je constatais, est d'autant moins contestable que le 2 août, la jeune fille se sentait accablée, avait perdu ses couleurs et ressentait un malaise inusité. Voulant arrêter le mal dans son évolution, je la mis immédiatement au traitement mercuriel, tant interne qu'externe.

Quant à la mère et à son enfant, sans affirmer que leur guérison fût certaine, je leur permis de cesser tout traitement. Je dois vous dire que la guérison de l'enfant me paraissait pourtant plus probable que celle de la mère, qui présentait encore des taches sur les jambes, qui se maintenaient nonobstant les lotions d'eau phagédénique répétées trois fois par jour. Néanmoins je leur recommandai de venir me revoir de temps en temps.

La servante seule restait en traitement. Elle l'observa avec ponctualité.

Le 9 septembre elle se trouvait déjà dans une excellente situation sanitaire, elle avait repris ses couleurs, son énergie et ses forces. La gorge ne la faisait plus souffrir, mais il y avait encore de la dureté dans l'amygdale droite et les glandes sous-maxillaires conservaient à peu près toute leur dureté.

Devant, à cette époque, quitter Bruxelles pour un mois, je lui conseillai de ne pas délaisser son traitement jusqu'au 15 octobre, date que je lui fixai pour venir me revoir.

Messieurs, vous ne contesterez pas l'intérêt de cette communication, tant au point de vue scientifique qu'au point de vue pratique. Si je ne craignais d'abuser de votre bienveillante attention, je profiterais de ces observations pour faire ressortir combien parfois le médecin se trouve dans une position délicate, lorsqu'il faut établir l'origine de la syphilis et combien il doit se prononcer avec prudence quand on l'interroge pour savoir si la guérison est complète et définitive. — Un pareil développement me conduirait trop loin, je me bornerai donc à tirer des observations qui précèdent, trois conclusions qui en ressortent incontestablement et que je soumets à votre appréciation :

1° L'unité du virus chancreux et du chancre est une vérité qui se révèle avec tout son éclat dans l'observation de la jeune fille qui faisait la fonction de bonne auprès de la mère et de l'enfant dont je vous ai rapporté l'histoire pathologique. En effet, pour les dualistes le chancre phagédénique est la suprême expression du chancroïde ou chancre mou; or, cette jeune fille était atteinte d'un chancre phagédénique, qui de l'amygdale droite s'était étendu au pharynx et à l'amygdale gauche et cependant le chancre s'est terminé par induration vérolique initiale, après neuf mois d'existence, dans sa partie amygdalienne droite, tandis que dans sa portion pharyngienne et à l'amygdale gauche il se guérissait sur place, par cicatrice nette. Ce résultat est impossible pour les dualistes fervents.

2° Le mercure et ses préparations guérissent seuls la syphilis qui, d'après tout ce que j'ai vu, ne disparait jamais spontanément. — Les préparations mercurielles sont indispensables dans toutes les périodes de la syphilis, il n'y a sous ce rapport aucune distinction à établir entre les accidents secondaires et tertiaires qui ne spécifient que des périodes différentes se rattachant à la chronicité du mal et non à sa nature. Le mercure administré à l'intérieur, à petites doses répétées un certain nombre de fois dans les vingt-

quatre heures, et à l'extérieur, en frictions légères mais prolongées, d'après le procédé que j'ai indiqué, constitue la médication la plus efficace pour dompter et éteindre la syphilis; on peut la prolonger très longtemps et y revenir dans les cas de récidive, sans redouter le moindre inconvénient. — Deux des observations que je vous ai relatées le prouvent surabondamment.

3° La syphilis constitutionnelle peut être transmise par le lait maternel ou par celui d'une nourrice. — Cette vérité ressort de la communication que je viens de vous faire. — Je sais bien que la réalité de ce fait est contestée; cependant, quand bien même l'expérience ne l'aurait pas encore établie, il serait non-seulement utile mais encore logique de l'admettre, puisqu'il est généralement reconnu que la syphilis se propage par le sang, or, le lait provenant du sang, il est légitime de croire qu'il la provoque également. Du reste, la guérison de la syphilis congénitale ou acquise par un nouveau-né, comme c'est ici le cas, s'obtenant par l'allaitement d'une mère soumise au traitement mercuriel, il doit découler de ce fait incontestable que le lait maternel peut infecter aussi bien qu'il guérit.

Ces conclusions, Messieurs, peuvent être transformées en propositions sur lesquelles il serait peut-être avantageux d'ouvrir un débat.

Maintenant encore quelques mots comme épilogue; le 20 octobre je revis la servante, elle avait régulièrement suivi son traitement jusqu'à cette date, elle me parut radicalement guérie, du moins il ne restait plus aucune trace de la maladie. Confiante en sa bonne santé, rétablie par une médication de plus de deux mois, elle avait repris ses occupations. Je dois d'autant plus croire à cette guérison, que le traitement a été appliqué dès le début du mal, et que vous savez que l'on a d'autant plus de chance de guérir la syphilis, promptement et radicalement, qu'on la combat énergiquement dès son origine. — Du reste, il n'y a pas quinze jours que j'ai revu cette jeune fille, et elle ne se plaignait plus de rien.

J'ai revu également l'enfant et la mère au mois de décembre. Cette dernière était enceinte et la syphilis avait récidivé, je l'ai remise aussitôt au traitement mercuriel interne et externe, qu'elle continue en ce moment même avec le plus grand succès. — J'insisterai d'autant plus sur la prolongation de ce traitement, que les récidives cèdent plus difficilement que les premières atteintes et qu'enfin il s'agit ici de mener une grossesse à terme et de garantir la santé du fœtus.

Quant à l'enfant, il y a également récidive; son corps est recouvert de petites plaques dures sur lesquelles se développent des vésicules qui, en se crevant, laissent des petites écailles épidermiques blanchâtres, circonscrivant les papules.

Ces papules provoquent de la demangeaison qui trouble le sommeil et agite le jeune être. Cet enfant étant sevré, j'ai prescrit le traitement par les frictions et les bains, de plus je lui ai donné du deuto-iodure hydrargirique, à petites doses, dans une émulsion dont il prend trois cuillerées à café par jour.

Je vous tiendrai ultérieurement au courant de ce qui se passera.

M. Martin. Je m'étonne que, dans le cas cité par l'honorable M. Thiry, on ait permis à un enfant étranger inconnu de venir prendre le sein de la dame en question, sans que cet enfant ait été examiné au préalable par le médecin de la famille, comme cela a lieu d'habitude en pareille circonstance. Notre collègue n'aurait-il pas été induit en erreur sur l'origine du mal?

M. Thiry. Je ne comprends pas la portée de l'observation de M. Martin. On s'est adressé à moi lorsque la syphilis était déclarée. (*Interruptions diverses.*)

M. Dubois. L'enfant n'a-t-il jamais pris le sein gauche?

M. Thiry. Jamais, du moins on me l'a affirmé.

M. Crocq. Il me semble cependant

que la syphilis peut avoir été transmise par l'ulcère du sein gauche. L'observation ne démontre pas pleinement que la syphilis soit transmissible par le lait, purement et simplement. L'enfant a pu ramasser un peu de matière chancreuse sur les lèvres.

M. THIRY. Je crois que l'honorable collègue ne fait cette observation que pour provoquer, de ma part, un complément de preuves. Je n'ai jamais trouvé, chez l'enfant, aucune trace de chancre.

M. THIRIFAHY. C'est cinq mois après que vous avez observé l'enfant?

M. THIRY. Oui, il était en pleine évolution syphilitique.

M. CROCQ. Si vous aviez observé le mal dès le début, vous pourriez dire qu'un chancre ne vous aurait pas échappé; mais si vous n'avez vu le malade qu'après la cicatrisation du chancre, celui-ci a pu parfaitement vous échapper.

M. THIRY. Je ne le pense pas, car mon attention a été précisément fixée sur ce point. Je connaissais les travaux qui ont été faits pour constater l'influence du lait au point de vue de la propagation syphilitique chez les enfants à la mamelle. J'ai donc examiné la chose de très près, et je puis vous assurer que les renseignements subjectifs comme les renseignements objectifs ne m'ont laissé aucun doute sur la transmission directe de la syphilis par la lactation. Le chancre du mamelon était induré quand l'enfant a été apporté chez moi. Mais tout ce que j'ai vu et entendu infirme d'une manière absolue, la présence du chancre chez l'enfant. Il y a des chancres d'une virulence extraordinaire et vous en retrouvez toujours les traces. Eh bien! je n'ai rien trouvé. D'ailleurs, la question pourrait être discutée et j'exposerai alors plus longuement mes principes relativement à la propagation de la syphilis par l'allaitement.

M. LE PRÉSIDENT. Je remercie l'honorable M. Thiry, au nom de la Société, pour son intéressante communication.

— La séance est levée à 9 1/4heures.

Académie royale de médecine de Belgique.

—

Séance du 26 *mars* 1881.

Président, M. THIRY.
Secrétaire, M. THIERNESSE.

La séance est ouverte à midi.

Sont présents : MM. Craninx, Thiernesse, Michaux, Mascart, Chandelon, Soupart, Crocq, Depaire, Thiry, De Roubaix, Warlomont, Lefebvre, Gille, Pigeolet, Kuborn, Bribosia, Borlée, Rommelaere, Cousot, Gallez, R. Boddaert, Deneffe, Willième, Degive, Wehenkel, Masoin, Barella et Janssens, membres titulaires;

MM. Somers, Kupfferschlaeger, Decaisne, L. Martin, P.-J. Van Beneden, Melsens, Delwart et Gouzée, membres honoraires;

MM. Boëns, Hyernaux, Van Bastelaer, Larondelle, Blas, Desguin, Du Moulin, Hicguet, Hugues, Hayoit, Hubert, Motte, Vleminckx, Belval, Bouqué, Debaisieux, Sacré, Nuel, Casse, Dele et Miot, correspondants.

MM. Hairion, Bellefroid, Lequime, Gluge et Foelen se sont excusés de ne pouvoir assister à la séance.

— Après l'adoption du procès-verbal de la précédente assemblée, le secrétaire fait l'analyse des communications et de la correspondance.

Par dépêche du 18 mars 1881, M. le ministre de l'intérieur transmet à l'Académie une lettre par laquelle M. Sigismond Neumarck, consul de Belgique à Nuremberg, a signalé à M. le ministre des affaires étrangères un remède de la diphthérie.

Ce remède, découvert par M. E. Buchner, horticulteur à Munich, et dont celui-ci a fait usage, avec succès, sur lui-même et sur plusieurs membres de sa famille, consiste dans l'emploi, en inhalations ou en gargarismes, de la décoction des feuilles de l'*eucalyptus globulus*, arbre auquel on a attribué depuis longtemps une action fébrifuge.

— La Compagnie reçoit du même ministre un exemplaire des catalogues de l'Exposition nationale de 1880,

ainsi que de la première partie du tome VII de la *Biographie nationale*.

— Remerciements.

— Depuis la dernière séance, l'Académie a fait une perte sensible : le vénérable doyen d'âge de ses membres honoraires régnicoles, M. le docteur F.-P.-J. Cambrelin, né à Ath, le 30 août 1792, est décédé à Gand, le 7 mars 1881, à la suite d'une courte maladie.

Les remarquables facultés intellectuelles dont était doué ce savant collègue ne s'étaient point affaiblies proportionnellement aux infirmités physiques : l'année dernière, dans la séance du 30 octobre, il a encore présenté à la Compagnie un intéressant travail concernant le degré d'instruction à exiger des sages-femmes, question dont elle avait été saisie précédemment et à la discussion de laquelle il avait été empêché de prendre part.

L'Académie n'a pu être représentée à ses funérailles : d'après ses dernières volontés, il ne devait être accompagné au champ du repos que par les membres de sa famille, et aucun discours ne pouvait être prononcé dans cette lugubre circonstance.

Informé de ces dispositions testamentaires par M. le lieutenant-colonel Cambrelin, l'un des fils du défunt, le bureau a dû naturellement s'y conformer et s'abstenir, en conséquence, de charger une députation spéciale de rendre à ce regretté collègue les honneurs académiques qui lui étaient dus, en raison de sa haute dignité et des importants services qu'il a rendus dans sa longue et laborieuse carrière, consacrée entièrement à des œuvres essentiellement humanitaires.

— L'assemblée charge le bureau d'adresser à la famille de M. le docteur Cambrelin l'expression de ses regrets et de ses sentiments de condoléance.

— La *Société de médecine d'Anvers* a fait parvenir le programme des concours qu'elle a ouverts pour l'année 1881.

— L'*Académie royale des sciences de Turin* a adressé le programme du concours pour le troisième prix Bressa, concours auquel, suivant la volonté du testateur, seront admis à prendre part les savants et les inventeurs de toutes les nations. — Ces deux programmes seront déposés au cabinet de lecture.

— M. Janssens, membre titulaire, présente un exemplaire d'une circulaire par laquelle le comité, qui s'est constitué pour l'érection d'un monument à l'illustre Lazare Spallanzani, invite les académies et les sociétés scientifiques, ainsi que tous les savants à prendre part à la souscription ouverte dans ce but. — Dépôt de cette circulaire au cabinet de lecture.

— M. le docteur Félix, qui avait été autorisé à retirer son mémoire relatif à l'*action physiologique et thérapeutique du phosphore*, a renvoyé ce travail, que le bureau a ensuite transmis à l'un des commissaires chargés de l'apprécier.

— M. Masoin, membre titulaire, présente un exemplaire de la publication relative à la remise de son portrait dont ses élèves, etc., lui ont fait hommage.

— M. Martin, membre honoraire, présente, au nom de l'auteur, M. Jules Robyns, à Paris, une brochure intitulée : *Statistica dei divorzi e separazioni in Belgio, Olanda e Francia, paragonati alla popolazione rispettiva classificata per culti professati e al numero dei matrimoni* (Statistique des divorces et des séparations de corps en Belgique, en Hollande et en France, comparés à la population respective et classés par cultes professés et par nombre de mariages) ; in-8°.

— M. Boëns, correspondant, offre une brochure qu'il vient de publier, sous le titre : *Théorie mécanique des sensations* ; in-8°.

— M. le docteur Fordyce Barker, président de l'Académie de médecine de New-York, fait hommage du volume de 1879, des actes de ladite Académie et des cinq brochures suivantes dont il est l'auteur :

a) *Bloodletting as a therapeutic re-*

source in obstetric medicine (la saignée considérée comme moyen thérapeutique dans la pratique obstétricale); in-8°;

b) The treatment of croup (le traitement du croup); in-8°;

c) Vaginal hernia, or vaginal enterocele (hernie vaginale ou entérocèle vaginale); in-8°;

d) Annual adress by the president of the Gynecological Society (discours annuel du président de la Société Gynécologique); in-8°;

e) On the induction of premature labor in the albuminuria of pregnancy (De la provocation prématurée du travail dans l'albuminurie de la grossesse); in-8°;

— M. J.-B. Dessart, professeur à l'École de médecine vétérinaire de l'État, à Cureghem, offre une brochure ayant pour objet des *Considérations sur la responsabilité civile des vétérinaires*; br. in-8°.

— M. L. Créteur, pharmacien, à Bruxelles, a fait parvenir une suite à son *Album micrographique d'histologie générale, comprenant l'étude comparée des tissus végétaux et animaux sous le rapport des textures cellulaires*; planches in-4°.

— M. le docteur P. de Pietra Santa, rédacteur en chef du *Journal d'hygiène* à Paris, offre un exemplaire de la *lettre* relative à la vaccination obligatoire qu'il a adressée à l'Académie de médecine de Paris; in-4°.

— M. le docteur Titeca, médecin de bataillon de 1re classe, à Bruxelles, présente deux exemplaires de ses *Nouvelles recherches relatives à la taille, au périmètre thoracique et au poids du corps. — Levée de milice de* 1880; brochure in-8°.

— M. le docteur Schiffers, assistant à l'université de Liége, fait parvenir une publication intitulée : *Contribution à l'étude des maladies du larynx. — Syphilis laryngée compliquée de paralysie respiratoire aiguë*; br. in-8°.

— M. le docteur J. Badaloni, à San Leo, offre un exemplaire de son travail sur *Les eaux minérales de la république de Saint-Marin ou de la Valle*; br. in-8°.

— L'Académie vote des remerciements aux auteurs des publications dont il lui est fait hommage.

— Le *Cercle médical d'Anvers*, par lettre reçue le 18 mars 1881, demande à l'Académie de bien vouloir appuyer auprès du gouvernement la réclamation qu'il lui a adressée, au sujet de l'admission des médecins étrangers à exercer dans le pays.

Cette communication donne lieu à un débat dont voici le résumé :

— *M. le président* rappelle que cette question a déjà fait l'objet des préoccupations de la Compagnie. Il y a réellement urgence, dit-il, d'aviser au moyen de mettre un terme aux abus qui résultent parfois de l'admission des médecins étrangers à exercer dans le pays. Hier encore des observations ont été faites à ce sujet, à la Chambre des représentants, et l'honorable ministre de l'instruction publique n'a pu, ajoute-t-il, que se retrancher derrière la commission d'entérinement des diplômes, qui a eu à donner son avis pour chaque cas. M. le président exprime le vif regret qu'il éprouve, que les médecins étrangers, qui ne sont pas toujours des sujets brillants, soient encore si facilement autorisés à exercer l'art de guérir en Belgique, au grand préjudice des médecins belges, et il estime que l'Académie doit signaler à qui de droit ce déplorable abus.

— *M. Martin* appuie les observations de M. le président et fait savoir que la commission médicale de Bruxelles a appelé l'attention de la commission médicale provinciale du Brabant sur la nécessité de réagir, autant qu'il est en son pouvoir, contre l'espèce de privilége dont il s'agit.

— *M. Warlomont* fait remarquer qu'il y aurait peut-être lieu de renvoyer la demande du *Cercle médical d'Anvers* à la commission qui a été chargée, il y a deux ans, d'apprécier la proposition qu'avait fait l'honorable M. Craninx, relativement à cette importante affaire; mais il lui paraît

qu'il suffira de se rallier, par acclamation, à l'avis de M. le président, et il en fait la proposition.

— *M. Barella* ne désapprouve pas la manière de voir de l'honorable président ; mais il lui semble pourtant que la voie dans laquelle il s'agit de s'engager est de nature à apporter des entraves à l'exercice de la profession la plus libérale ; il pense qu'au lieu de chercher à empêcher les médecins étrangers de pratiquer en Belgique, il vaudrait mieux faire en sorte que les médecins belges pussent exercer à l'étranger. Il en résulterait une sorte de libre-échange dans le domaine intellectuel, qui serait très avantageux sous plusieurs rapports. Il voudrait qu'il en fût des médecins comme des ingénieurs, des architectes, qui peuvent s'établir librement dans tous les pays.

— *M. Kuborn* se demande si l'Académie a bien le droit d'intervenir dans la question soulevée par le *Cercle médical d'Anvers*, alors qu'elle n'en est pas saisie par le gouvernement. Quoi qu'il en soit, il lui parait qu'en présence de la loi en vigueur, il n'y a pas lieu d'établir une règle dans le sens des réclamations qui se sont élevées et qui se reproduisent de plus en plus depuis quelque temps. Il explique comment on procédait précédemment pour l'admission des médecins étrangers et estime qu'il y aurait peut-être lieu de modifier dans ce sens les dispositions consacrées par la loi de 1876.

Peut-être conviendrait-il aussi, dit-il, de revenir sur certaines autres dispositions relatives à l'art de guérir. Il ne voit notamment pas pourquoi il n'y aurait pas, comme autrefois, à côté des sages-femmes, des accoucheurs qui seraient également admis par les commissions médicales provinciales.

Il entre ensuite dans de longues considérations, relativement à la manière dont la loi de 1876 a été interprétée par la commission d'entérinement dont il est membre, et rappelle que, dans un rapport qu'il a sous les yeux, M. Warlomont a établi, devant ladite commission, que les arrêtés royaux interprétatifs de la loi n'étaient pas toujours observés exactement. Il examine la question sous toutes ses faces et est amené à dire que le libre-échange devrait, comme le disait M. Barella, exister dans le domaine intellectuel ; mais qu'il n'ose espérer que les gouvernements puissent parvenir à s'entendre sur la règle à adopter, afin de l'assurer et de supprimer ainsi tout privilége, tout en sauvegardant le grave intérêt de la santé publique.

En terminant, M. Kuborn conclut que l'Académie ne peut faire autre chose que d'accorder son appui moral à la requête du *Cercle médical d'Anvers*.

— *M. le président* fait remarquer, à l'appui de l'opinion qu'il a développée, que les avocats sont mieux protégés que les médecins dans notre pays ; que les étrangers ne sont admis à y plaider qu'à la condition de s'adjoindre un avocat belge ; tandis que le médecin étranger peut être autorisé à pratiquer sans être tenu de recourir à un confrère du pays. C'est là, selon lui, une anomalie d'autant plus choquante, qu'il s'agit de deux professions essentiellement libérales. Il croit que la conclusion du débat doit être l'appui sympathique de la Compagnie à la demande qui lui est faite.

— *M. Craninx* appuie les observations de M. le président et rappelle, dans ce but, le rapport et la discussion dont a été l'objet, il y a deux ans, la proposition qu'il avait faite, en vue d'obtenir que le gouvernement cessât d'accueillir si facilement, sans garanties suffisantes, les médecins étrangers. Il voudrait qu'on en revînt à l'examen qui était précédemment prescrit, comme cela a encore lieu en Hollande, pour les admissions dont il s'agit.

— *M. Michaux* opine dans le même sens, et cite à l'appui de sa thèse les cas de médecins distingués qui n'ont pas dédaigné de se présenter à l'examen requis, afin de pouvoir exercer en Belgique. Un médecin instruit ne reculera jamais, selon lui, devant cette

formalité, qui ne peut d'ailleurs que rehausser son mérite; il dit que les médiocrités doivent être nécessairement arrêtées à la frontière, dans l'intérêt public. le peuple étant trop enclin à leur accorder une confiance absolue, en raison du prestige d'étranger. C'est une question sur laquelle il est bon d'insister, ajoute-t-il, pour le moment, prochain peut-être, de la revision de la loi de 1876.

— *M. Thiernesse* estime que, comme conclusion du débat, il y a lieu de renouveler, auprès du gouvernement, le vœu qui lui a été soumis en suite des délibérations de l'Académie sur la proposition faite précédemment par M. Craninx.

— *M. Lefèbvre* appuie la motion du préopinant et insiste pour que la discussion ne se prolonge pas davantage.

— Tel est également l'avis exprimé par *M. le président*. Sans nous permettre de nous immiscer au delà de nos attributions, dit-il, dans l'examen de la question, nous devons faire ce qui dépend de nous, pour que, lors de la revision très désirable de la loi, la législature s'attache à parer aux graves inconvénients dont le corps médical se plaint.

— La proposition de M. Warlomont, complétée par celle de MM. Thiernesse et Lefebvre, est adoptée.

— L'assemblée entend ensuite lecture des communications suivantes :

1. *Rapport de la commission chargée de l'examen du travail de M. Léopold Hugo, intitulé : Sur quelques obligations incombant aux corporations municipales relativement à la fabrication hygiénique du pain.* — M. Depaire, rapporteur.

La commission fait d'abord connaître les conclusions de l'auteur. Elles sont formulées en ces termes :

« 1° Il est du *devoir* des administrations municipales d'assurer à la population, en temps d'épidémie, un pain non contaminé;

« 2° On arriverait à ce résultat en ouvrant, en temps d'épidémies, des ateliers de pétrissage mécanique municipaux.

« La farine remise par les boulangers et destinée à leur être rendue en pâte de boulange (non encore levée) pour leur fournée en ville, serait prise en charge par un bureau d'essais, analogue à la condition des soies, établie par les chambres de commerce à Lyon, à Paris, etc. »

M. le rapporteur fait remarquer que l'auteur ne démontre point que les maladies épidémiques peuvent se transmettre par le pain pétri à bras; qu'il ne produit aucune observation qui soit de nature à faire admettre cette hypothèse; qu'il laisse complètement dans l'ombre la question de la genèse des épidémies et de leur mode de transmission; qu'il ne discute même pas le point de savoir si, étant donné que le germe propagateur d'une épidémie soit organisé, il ne serait pas rendu inactif par la température de 200° c., nécessaire à la formation de la croûte du pain, et par celle de 100° c. qu'atteint la mie pendant la cuisson.

La commission constate que c'est donc sans preuve aucune, sans discussion basée au moins sur une apparence d'observation, que l'auteur propose aux administrations municipales de bouleverser, en temps d'épidémie, dans ces moments si troublés, une industrie des plus importantes et des plus indispensables, au risque, pour ces administrations, de s'exposer en outre à toutes sortes de désagréments.

Dans ces conditions, la commission ne peut aucunement se rallier aux conclusions de M. Hugo, et elle propropose, en conséquence, de déposer son travail aux archives. — Adopté.

2. Discussion du rapport de la commission qui a été chargée de l'examen des *questions ressortissant à la vaccine*.

M. Boëns obtient la parole et prononce un discours dont voici le résumé :

La médecine préventive et l'hygiène tendent et tendront de plus en plus à occuper une large place dans la pratique de l'art de guérir. Les médecins

qui nous suivront s'attacheront autant à prévenir les maladies qu'à traiter les malades.

Parmi les moyens *réputés* comme préservatifs contre les maladies contagieuses, outre les agents désinfectants, il faut citer la vaccine qu'on oppose de nos jours à la petite vérole.

On avait constaté que la petite vérole attaque rarement deux fois le même sujet. De là, l'idée d'inoculer *cette maladie*, en temps plus ou moins favorable, aux personnes saines, sous prétexte de les préserver de ses atteintes durant les épidémies, si fréquentes autrefois.

A cette méthode, dont les dangers et l'absurdité furent seulement reconnus au XIX^e^ siècle, Jenner substitua l'inoculation du vaccin. Cette nouvelle pratique devint *obligatoire* dans certains pays; Léon XII, pape d'une rare intelligence, la proscrivit en 1823, et l'Allemagne l'appliqua même aux moutons.

M. Boëns ne conteste pas le principe d'immunité défendu par MM. Willems et Pasteur, à propos des bœufs et des poules; mais il prétend que si l'inoculation du pus varioleux procure à l'homme l'immunité variolique, à certain degré et pour un certain temps, *la vaccine fait tout le contraire*. La question qui se pose aujourd'hui, dit-il, est celle-ci : Y a-t-il lieu de maintenir la vaccination humaine?

A ce propos, l'Académie a entendu un long rapport dans sa séance du 29 janvier dernier. Sans s'arrêter longtemps aux questions doctrinales que ce rapport soulève, ni aux expressions qu'il considère comme peu bienveillantes pour les anti-vaccinateurs, M. Boëns aborde le point capital de la question : *La statistique des vaccinateurs*, à laquelle il va opposer celle des *anti-vaccinateurs*.

Il faut noter d'abord que les vaccinateurs sont obligés de reconnaître que la vaccine doit être pratiquée avec circonspection; qu'elle n'est pas toujours opportune et qu'elle peut être suivie parfois d'accidents.

Quant à la statistique, invoquée depuis le commencement de ce siècle par les partisans de Jenner, en faveur du vaccin, elle est *tout à recommencer*, selon l'orateur, de l'aveu même de MM. Lotz et Bertillon, les renseignements sur lesquels on l'a basée étant incomplets et en partie inexacts.

Les anti-vaccinateurs on entrepris ce travail de bénédictin. Avant de le faire connaître succinctement, M. Boëns rend hommage à la mémoire de Jenner, qui a eu le mérite de substituer au culte populaire de la *variolation* si dangereuse, si funeste, qui propageait partout la variole, celui de la vaccine, qui est sans contredit, sous ce rapport, moins nuisible, mais dont les propriétés préventives lui paraissent aussi illusoires que préjudiciables à la santé.

En déroulant une série de tableaux statistiques, recueillis sur les documents officiels de la Suède, de l'Allemagne, de la Grande-Bretagne et d'autres pays, par les docteurs ou professeurs A. Vogt, Oidtmann, Lohnert, Sigelstrom, Kolb, Keller, Jurin, Rosen, Newman, Muller, W. Tebb, Flintzer, Pearce, Haugton, Toni, Hahn, etc., M. Boëns dit :

1° Que la décroissance des épidémies de variole au commencement du XIX^e^ siècle, ne peut pas être attribuée à la vaccine, qui était encore *peu pratiquée* avant 1812, 1816 et 1820. Si la petite vérole est devenue subitement moins meurtrière à cette époque, c'est parce qu'on a cessé de la propager comme on l'avait fait jusque-là, par l'inoculation directe du pus varioleux, au moyen des vêtements et de la lancette, et par l'inoculation indirecte de ce même pus, résultant du commerce des peaux et de brebis atteintes de petite vérole. Des relevés officiels établissent, en effet, que le commerce des laines provenant des moutons claveleux a fait naître en Suède, à diverses reprises, et récemment à Marseille, des épidémies excessivement graves de petite vérole;

2° Que partout, en Suisse, en Alle-

magne et ailleurs, les vaccinés ont toujours été atteints les premiers des épidémies varioliques ; que ce sont eux qui propagent la maladie aux non-vaccinés, et qu'ils présentent proportionnellement le plus grand nombre de malades, de phénomènes graves et de décès, quand on a soin de comparer ensemble les mêmes catégories d'âge, au même temps et dans le même lieu ;

3° Que, depuis 1816, le nombre des cas de variole est d'autant plus élevé dans les populations civiles et dans les armées, qu'on y vaccine un plus grand nombre de sujets ;

4° Que la vaccine occasionne des accidents et des maladies qui, entre autres conséquences, ont augmenté la mortalité des nourrissons de plus de 25,000 par an, dans la Grande-Bretagne, et dans une proportion analogue en Allemagne et en Suède ;

5° Que le vaccin est un *produit pathologique* qui agit partout en raison de son âge ou de son degré d'évolution, depuis l'absence d'effets, quand il est jeune, jusqu'à l'infection putride et purulente, lorsqu'il est vieux ;

6° Que les mesures hygiéniques suffiraient pour éteindre les foyers épidémiques de petite vérole, si la maladie n'était entretenue par les inoculations de ce produit pathologique animal ou humain qu'on nomme vaccin.

D'après cela, n'est-on pas en droit, ajoute M. Boëns, de déclarer que la vaccine est une *pratique pernicieuse*, à laquelle il faut renoncer, ainsi que les Allemands ont déjà renoncé à la vaccination des brebis, parce qu'il leur a été démontré que, loin de préserver de la clavelée (petite vérole), cette méthode y prédispose l'économie des sujets vaccinés, comme si le vaccin était un levain ou un ferment qui, après avoir provoqué quelques accidents locaux et généraux, laisse l'organisme plus apte à subir une fermentation nouvelle, soit variolique, soit typhique, soit septique et purulente simplement, sous l'influence de certaines conditions climatériques particulières, d'un régime et d'un milieu malsains.

La vaccine a été déclarée *obligatoire* en Allemagne, par suite d'un rapport médical dans lequel on invoquait *deux raisons*, péremptoires semblait-il, qui ne sont pourtant, l'une comme l'autre, selon l'orateur, que deux colossales *erreurs*. Les docteurs Kusmaul, Guttstadt et Thilénius prétendirent que la Suède, grâce à la vaccine, « avait vu s'éteindre tout d'un coup les épidémies varioliques du XVIII^e^ siècle et n'avait plus eu, depuis lors, d'épidémies nouvelles sérieuses ».

« Jamais plus téméraires contre-vérités, se demande M. Boëns, ont-elles été avancées ? Nous venons, dit-il, de le démontrer : non seulement la vaccine n'a rien à revendiquer dans la diminution subite de la petite vérole en Suède au commencement de notre siècle, mais en complétant la statistique de M. Guttstadt, qui a été littéralement reproduite par MM. Kusmaul et Thilénius, et qui fait encore foi dans les pays latins, statistique qui s'arrêtait à l'année 1855, on reconnaît que le peuple le plus vacciné et revacciné de l'univers, où de 1870 à 1874, plus de 500,000 enfants ont été vaccinés avec succès, est justement celui où la petite vérole a fait le plus de ravages en 1873, 1874 et 1875, sans noter les épidémies diverses qui s'y sont déclarées de 1855 à 1873! »

M. Boëns cite à l'appui de son opinion un extrait d'une *Etude* de M. A. Vogt, professeur d'hygiène à Berne ; puis il formule ses conclusions, au nombre de quinze, qu'il oppose à celles de la commission.

Après cela, il s'efforce de réfuter point par point le rapport qui est en discussion.

Dans sa péroraison, M. Boëns fait ressortir les inconvénients et les abus qu'entraine, selon lui, la première obligation de la vaccine en Allemagne et en Angleterre. Il dit qu'un académicien peut errer, peut se tromper, mais que l'Académie ne doit jamais errer.

Il termine en conjurant ses collègues d'étudier, d'examiner les statistiques nouvelles, sans prévention, sans parti

pris, avant de songer à réclamer pour la Belgique la vaccine obligatoire.

Enfin, M. Boëns résume son discours en quelques mots.

— *M. Warlomont* n'aura pas, dit-il, à revenir sur les questions doctrinales qui ont été soulevées dans le rapport, puisque, faute de temps, le précédent orateur ne s'y est pas arrêté. Peut-être, ajoute-t-il, le temps ne lui manquait-il pas seul pour les réfuter. Quant au reproche qui lui est adressé d'avoir laissé échapper, dans son travail, des expressions peu bienveillantes pour les anti-vaccinateurs, il lui suffira de faire remarquer qu'elles ne s'adressaient qu'à ceux qui pouvaient n'avoir pas été de bonne foi.

Pour ce qui concerne les tableaux statistiques que M. Boëns présente aujourd'hui à la Compagnie, M. Warlomont les accepte les yeux fermés. Il demande seulement à les interpréter.

« Les statistiques fournies ont pour but, dit-il, de démontrer que, durant certaines périodes, dans certains lieux, les sujets vaccinés ont été éprouvés par la variole, les uns autant, les autres plus que les autres, et l'on en conclut que la vaccine, non seulement ne préserve pas de la petite vérole, mais qu'elle l'enfante. Dans le premier cas, c'est simplement un fait négatif, isolé, auquel nous opposons des myriades de faits où la vaccine a été franchement préservatrice. Si c'est d'enfants qu'il s'agit, c'est qu'ils avaient été portés sur les listes, sans vérification suffisante, comme ayant été vaccinés *avec succès*. Or, chacun sait combien de fois l'on enregistre comme tels des sujets qui n'ont pas même été représentés et chez lesquels on rechercherait vainement, plus tard, les cicatrices caractéristiques de la vaccine réussie. Si c'est d'adultes qu'il est question, nous acceptons les chiffres des deux mains, parce que nous reconnaissons que l'immunité créée par la vaccine n'est que temporaire. Et c'est pour cela que nous demandons la revaccination obligatoire.

» Mais nos adversaires vont plus loin : ils prétendent que, dans certaines localités, ce sont les vaccinés qui ont été frappés en plus grand nombre, proportionnellement aux autres ; que ce sont eux qui ont créé et entretenu les épidémies. C'est la reproduction de la sentence : *Semez la vaccine et vous récolterez la variole*. Nous avons démontré scientifiquement la fausseté de cette allégation, nous n'avons pas à y revenir. Nos contradicteurs en imposeraient donc? Nous ne prétendons pas cela, et nous nous sommes déjà défendus d'avoir semblable pensée. « Qui » nous prouve, avons-nous dit, que » ceux qui ont écrit dans toute la sin- » cérité de leur âme, nous le voulons » croire : *Ne vaccinez pas beaucoup* » *d'enfants, en même temps, dans le* » *même endroit,* » ou : « *Semez le vac-* » *cin, vous récolterez la variole,* » » n'ont pas fait de la variolation, sans » s'en douter, et alimenté ou éternisé » ainsi la maladie? » Cet argument reste debout.

« Nous ne discutons donc pas vos résultats négatifs. Nous ne disons pas que ce sont des exceptions qui confirment la règle ; nous sommes plus radicaux ; nous disons et nous prouvons qu'ils ont été tout bonnement colligés dans des lieux ou dans des temps où la vaccination, pratiquée avec la désinvolture qui n'est que trop commune et qui doit être poussée aux plus extrêmes limites là où la confiance manque, n'avait pas pu sortir ses effets. Et nous ajoutons cette formule, que nous défions quiconque de renverser et qui constitue ce fait positif contre lequel tous les faits négatifs du monde ne pourraient rien : *Il est sans exemple qu'un sujet vacciné ou revacciné récemment avec succès ait été pris de la variole.*

» Nous trouvons donc parfaitement inutile de disséquer et de discuter vos statistiques : nous les acceptons toutes, telles qu'elles sont, comme étant sincères et véritables ; mais nous repoussons, par une fin de non-recevoir absolue, toute prétention à la signification qu'on voudrait leur donner. La

seule qu'elles comportent est celle-ci : dans les lieux où elles ont été puisées, les populations n'étaient pas préservées par des vaccinations bien faites; elles comprenaient des sujets qui n'avaient eu qu'une pseudo-vaccine et qu'une indifférence ou une négligence coupable avait fait porter sur les listes comme ayant eu une vaccine valide. Et cette négligence ne se comprend que trop de la part de ceux qui considèrent la pratique de Jenner comme *un empoisonnement progressif de l'humanité par une matière en voie de putréfaction*, et qui affirment n'avoir pas varié d'opinion depuis vingt-cinq ans.

» Quels hommes seraient-ils donc si, convaincus de la réalité de cette intoxication, ils l'avaient, durant un quart de siècle, largement dispensée, et ne devons-nous pas supposer plutôt qu'ils ont préféré n'empoisonner leurs clients qu'à doses infinitésimales, ce qui explique la faible immunité qu'ils ont dû leur procurer?

» Quant à cette assertion, que la vaccine sèmerait la variole, voici notre réponse; elle est topique : Si le fait était vrai, la variole devrait être en raison de la multiplicité des vaccinations, plus fréquente partant dans les pays à vaccination obligatoire, de telle façon que la réalité s'exprimerait par le simple renversement du diagramme que nous avons reproduit. Nos adversaires ne peuvent pas sortir de là, leur thèse est écrasée sous des monceaux de faits. »

L'orateur ne s'attardera pas, dit-il, à rapporter des observations. Il n'est pas un praticien qui, dans ses souvenirs, n'en retrouve quelqu'une où le pouvoir préservatif de la variole et le danger de le dédaigner ne se révèle de quelque façon éclatante. Il se bornera à citer la suivante, qui lui est propre. C'était pendant la terrible épidémie variolique de 1870-1871. En exécution d'un vœu parti de très haut, tout le personnel d'une grande maison — 300 personnes environ — se fit revacciner. L'épidémie faisait rage quand on apprit tout à coup qu'un haut personnage appartenant à cette maison venait de succomber à une variole confluente. Vérification faite, il fut reconnu que, seule, la victime avait dédaigné de se faire revacciner! Avait-elle eu foi dans la puissance préservatrice des règles d'une bonne hygiène? Combien elle l'avait trahie! Pas un seul des revaccinés ne fut seulement effleuré par le fléau!

M. Warlomont persiste dans ses conclusions. Il se flatte que celle qui a trait au principe de la vaccination obligatoire sera votée à l'unanimité par la Compagnie, qui ne fera que confirmer ainsi un vote antérieur. « Vainement, dit-il, opposerait-on à ce principe, celui de la liberté individuelle, consacré par la Constitution, l'Académie de médecine n'a pas à examiner la question à ce point de vue. Elle dira au gouvernement : Si la vaccination et la revaccination étaient imposées de telle façon que personne, enfant ni adulte, n'y échappât, vous arracheriez annuellement à la mort la plus épouvantable qui soit, environ 2,666 de vos concitoyens.

Ce sera alors, dit-il, au gouvernement et à la législature à faire le reste.

— *M. Boëns* soutient le bien-fondé des statistiques qu'il a produites. Ces documents, qu'il a reçus de Stockholm et d'ailleurs, doivent être sincères, puisqu'ils sont affirmés par un grand nombre de personnes honorables. Il croit donc qu'avant de prendre un parti aussi radical que celui proposé par la commission, il faudrait se donner la peine de bien apprécier les faits sur lesquels il a étayé son opinion.

M. Boëns apprécie, à son point de vue, le diagramme par lequel M. Warlomont explique que, dans les pays où la vaccine est obligatoire, les décès causés par la variole ont été moins considérables que dans ceux où la vaccine n'est pas obligatoire; il a dit que l'Ecosse, où la vaccine est obligatoire, a moins de décès causés par la variole que la Prusse. Or, on y comptait, dit M. Boëns, en 1870, un nombre moins grand de vaccinés que dans ce dernier

pays. Il faut donc, selon lui, retourner le diagramme, mettre en haut ce qui est en bas, ce qui vient à l'appui des statistiques sur lesquelles il s'est basé.

— *M. Warlomont* s'attache à réfuter l'observation de M. Boëns, quant à la Prusse; il fait remarquer que son diagramme se rapporte à la vaccination opérée de 1868 à 1873, et que cette pratique n'est obligatoire, en Prusse, que depuis 1873.

— *M. Boëns*, interrompant, dit qu'il ne l'a point contesté; qu'il a établi, au contraire, qu'en Prusse, où la vaccine n'était pas obligatoire, il y avait plus de vaccinés qu'en Ecosse, où elle l'était.

— *M. Warlomont* répond que ce n'est là qu'une allégation qu'il faudrait vérifier. Au reste, il accepte, répète-t-il, toutes les statistiques invoquées par M. Boëns; il n'en conteste que les interprétations.

— *M. Lefèbvre* se promet d'étudier avec le plus grand soin les statistiques dont il s'agit: mais, en attendant, il croit devoir faire observer qu'il y a une statistique dont les éléments sont recueillis depuis longtemps par un grand nombre de praticiens, parmi lesquels se trouvent plusieurs membres de l'Académie. Cette statistique peut se résumer, dit-il, par cette observation, que chaque fois qu'il a vacciné un enfant et qu'il a constaté le succès de l'opération, toujours cet enfant a été préservé de la petite vérole. Il ajoute qu'il a fait la même observation sur des personnes âgées de 20 à 30 ans. En ce qui concerne les statistiques dont on a fait étalage, il récuse toutefois celles qui, comme à Cologne, émanent de la police, exercée par des personnes aussi incompétentes en cette matière, qu'il le serait, dit-il, à diriger la police de Bruxelles.

— *M. Craninx* discute les principes posés, sous forme d'aphorismes, par M. Boëns dans l'avant-dernière séance. Il conteste l'influence de l'hygiène comme pouvant seule préserver des atteintes de la variole, et il cite des faits à l'appui de son opinion; l'immunité contre les atteintes de la petite vérole peut résulter sans doute d'une première attaque, mais jamais de la seule observation des règles de l'hygiène, et, comme le disait tantôt M. Lefebvre, sa longue expérience l'autorise à soutenir que la vaccination réussie est toujours un préservatif certain de la variole. M. Craninx s'élève surtout contre cette assertion que la vaccine serait une piqûre septique, et il entre, à cet égard, dans des détails qui lui paraissent concluants en faveur de son opinion. La vaccine peut sans doute, dans quelques cas exceptionnels, déterminer des accidents, mais pas au point de faire des victimes; c'est ce qui résulte du moins de ses observations.

Dans son huitième aphorisme, M. Boëns parle de « fièvre de pourriture vaccinale. » M. Craninx s'abstient de réfuter cette assertion, qu'il suffit de rappeler, dit-il, pour faire apprécier la singulière théorie de son contradicteur. Il ne veut pas dire que les principes de M. Boëns soient condamnables; mais il déclare hautement qu'on ne peut s'y rallier.

— *M. Warlomont* considère la question comme suffisamment élucidée, M. Boëns ne demande pas, vient-il de dire, qu'on ne vaccine plus. Comment concilier cette proposition, avec celle-ci : « Les anti-vaccinateurs considèrent la vaccine comme un empoisonnement graduel de l'humanité. » En continuant à vacciner, les médecins seraient donc coupables d'une mauvaise action?

— *M. Boëns* maintient que la vaccine est un empoisonnement graduel de l'humanité; mais il sait que ses adversaires sont sincèrement convaincus de l'efficacité de la vaccine, et il ne demande donc pas qu'une loi oblige à ne plus vacciner. Quant à lui, il ne vaccine plus, à moins qu'il n'y soit contraint, comme ç'a été le cas à la prison dont il est le médecin. Il a bien dû se conformer au règlement de cet établissement. Au reste, il ne veut pas imposer son opinion, mais la faire admettre par la persuasion. Il estime que beaucoup de confrères qui repoussent

aujourd'hui sa manière de voir, n'hésiteront pas à s'y rallier après en avoir fait un mûr examen.

— *M. Crocq* constate que M. Boëns est victime de sa qualité de fonctionnaire, et que, puisqu'il s'agissait, à son avis, d'une sorte d'empoisonnement, il aurait dû plutôt donner sa démission. Il le félicite de cette heureuse inconséquence; car, quoi qu'il en dise, la vaccination est réellement efficace contre la variole. C'est ce qu'il s'attache à démontrer par l'exposé des faits qu'il a observés dans sa clientèle. Parmi ces faits, il cite celui d'une famille aisée où les règles de l'hygiène n'étaient en aucune manière transgressées : la dame contracte une variole confluente et en meurt : son mari ne consent pas à se laisser revacciner, il subit bientôt le même sort ; mais les enfants, qui avaient été vaccinés depuis quelques années seulement, échappèrent à la contagion du mal, dont leur mère avait peut-être recueilli le germe en visitant les pauvres.

— *M. Kuborn*, interrompant, dit que les enfants vaccinés, couchant avec leur mère atteinte de la variole, ne contractent pas cette maladie pourtant si éminemment contagieuse.

— *M. Crocq* estime que le seul fait précité constitue une démonstration péremptoire; mais il en rapporte ensuite d'autres, tout aussi concluants, qu'il a recueillis dans sa pratique et surtout à l'hôpital Saint-Jean, où il a observé deux grandes épidémies de variole. Il entre à cet égard dans de longs et intéressants détails sur la genèse, la marche et la prophylaxie de la maladie qu'il a eu à combattre, et qui seront naturellement publiés dans le Bulletin, comme tous les autres discours. Il en résulte que les personnes qui ont été vaccinées avec succès, depuis quinze à vingt ans, peuvent alors subir la contagion de la variole, mais que la plupart en guérissent, l'affection étant mitigée par suite de la vaccination, dont les effets ne sont complètement épuisés qu'au bout de trente ans. C'est à peine, dit-il, si sur cent cas de variole contractée avant la trentième année, il y a deux décès ; tandis que, atteignant les personnes qui n'ont point été vaccinées, cette maladie en tue 75 à 80 pour 100, ce qui prouve qu'elle a conservé toute son intensité.

Les observations auxquelles il est fait allusion ont été recueillies, non pas sur 15 à 20 malades, mais sur des centaines de personnes, et elles constituent une véritable statistique que l'on peut opposer victorieusement, dit l'orateur, aux adversaires de la vaccine, dont les statistiques, basées sur des faits *négatifs*, qui ne peuvent certes infirmer les faits *positifs*, ne lui paraissent pas avoir subi l'épreuve d'un contrôle sérieux — les faits *négatifs* ne se rapportant vraisemblablement qu'à des cas de vaccination non suivie d'effets, comme cela a lieu assez souvent, soit à cause du vaccin employé, soit parce que l'inoculation a été mal faite.

— Plus personne ne demandant la parole dans la discussion générale, M. le Président la déclare close, et ouvre la discussion sur les quatre conclusions du rapport, formulées en ces termes :

« 1. Sans la vaccine, les mesures et les moyens indiqués par l'hygiène, tant publique que privée, sont impuissants à préserver l'humanité de la petite vérole.

» 2. La croyance au danger de vacciner et de revacciner en temps d'épidémie variolique n'est pas justifiée. On ne peut pas plus récolter la variole en semant le vaccin, que l'orge en semant le blé.

» 3. La vaccination est toujours une opération inoffensive quand elle est pratiquée avec le soin voulu sur des sujets sains. Elle cause des accidents moins nombreux et moins graves que le simple percement des oreilles.

» 4. Il est vivement à désirer, dans l'intérêt de la santé et de la vie des citoyens, que la vaccination et la revaccination soient rendues obligatoires. »

Les trois premières conclusions sont adoptées sans opposition.

La quatrième est l'objet d'une discussion, soulevée par une objection de *M. Barella*. Cet honorable membre applaudit aux efforts faits pour la propagation de la vaccine, dont il est le partisan convaincu ; il n'admet pas le principe de la vaccination ni surtout de la revaccination obligatoire. Il croit que l'Etat n'a pas plus le droit de décréter un dogme médical qu'un dogme politique ou religieux. Il estime qu'il n'y a donc pas lieu de recourir à la loi réclamée, tout le monde, à peu près, étant maintenant convaincu de l'efficacité du moyen prophylactique dont il s'agit. Au reste, la vaccination est de fait, dit-il, obligatoire en Belgique, aucun enfant ne pouvant être admis dans une école communale ou autre établissement public s'il n'a été vacciné.

— *M. Pigeolet* appuie les observations du préopinant. Il n'y a, à cet égard, selon lui, qu'une chose à faire : organiser le service de la vaccination et de la revaccination de façon que tout le monde puisse en profiter, et c'est ce dont le gouvernement se préoccupe actuellement. Mais il ne suffira pas de créer une source de vaccin animal à répandre gratuitement dans le pays ; il faudrait, selon l'orateur, que, dans chaque commune, le magistrat, chargé de la tenue de l'état civil dût inscrire dans un registre *ad hoc* les enfants qui ont été vaccinés, avec ou sans effet, et ceux qui ne l'ont pas été. Cette inscription se ferait conformément aux indications du médecin qui aurait pour mission, dans chaque commune ou série de communes dans certaines localités rurales, de surveiller l'état sanitaire de sa circonscription, à titre de correspondant de la commission médicale de la province. Ce médecin *communal* devrait être tenu de vacciner gratuitement les enfants et même leurs parents. Il ne pourrait, naturellement, pas imposer cette opération à personne, mais il parviendrait facilement par la persuasion, à la faire accepter ; il en serait de même pour la revaccination.

M. Pigeolet n'est pas partisan de l'*obligation imposée* par la loi, mais de l'*obligation résultant des mesures administratives et de la persuasion.*

— *M. Deneffe* croit que le but ne peut généralement pas être atteint aussi facilement que le disent MM. Barella et Pigeolet. Il en infère de ce qui se passe, à cet égard, dans les Flandres. Il ressort, en effet, d'une enquête prescrite par la commission médicale de la Flandre orientale, et qui a été publiée par M. le professeur Du Moulin, l'un de ses membres, que, dans plusieurs villages, on avait négligé complètement la vaccination et même de la recommander. Il a fallu que de graves épidémies de variole, résultant de cette négligence, vinssent faire enfin comprendre aux administrations les devoirs qui leur incombaient à cet égard. L'orateur rapporte des faits navrants qui se sont produits par suite d'imprévoyance ; il recommande à l'attention de ses collègues le travail de M. Du Moulin, auquel il a fait allusion, et qui constitue un enseignement précieux dont les provinces wallonnes pourraient même profiter.

— *M. Warlomont* soutient la conclusion et s'efforce de démontrer que l'Académie doit exprimer le vœu que la vaccination et la revaccination soient rendues obligatoires. Après cela, le gouvernement avisera : il verra, dit-il, s'il y a lieu d'imposer par la loi le remède prophylactique dont il s'agit, ou s'il lui parait que l'on puisse atteindre le but au moyen de mesures administratives. La discussion qui vient d'avoir lieu et le rapport qui en a été l'objet, pourront l'éclairer au sujet du mode à adopter.

Quoi qu'il en soit, les objections de MM. Barella et Pigeolet ne sont pas de nature à ébranler la conviction de la commission dont il est l'organe, et il persiste donc à réclamer l'adoption de la 4e conclusion.

— *M. Masoin* se rallie aux dernières observations de M. Warlomont ;

mais deux membres ayant fait des réserves quant à l'obligation, il convient, dit-il, de tenir compte de leur scrupule constitutionnel.

Le gouvernement a évidemment le droit et même le devoir d'aviser aux moyens de prévenir et de combattre les épidémies de variole, et l'Académie sait qu'il ne perd pas de vue cette grave question.

— Après un nouvel échange d'observations entre M. le président, MM. Warlomont et Craninx, la discussion est close et la 4e conclusion, mise aux voix, est adoptée par la majorité de l'assemblée.

— 1. M. le président donne lecture d'une dépêche ministérielle, en date du 24 mars 1881, relative à la revision des statuts et du règlement d'ordre intérieur.

2. Discussion de la proposition faite par le bureau, dans le précédent comité secret, de supprimer les prix de 300 francs.

Après une discussion à laquelle ont pris part M. le président, MM. Thiernesse et Warlomont, l'assemblée adopte à l'unanimité la proposition du bureau, et décide qu'elle s'occupera, dans la prochaine séance de l'organisation d'un concours spécial, en remplacement des prix supprimés.

3. Dépôt du rapport de la commission de comptabilité sur la gestion du bureau pendant l'année 1880.

Ce rapport sera lu et discuté, s'il y a lieu, dans le prochain comité secret.

— La séance est levée à 2 heures 3/4.

Académie de médecine de Paris.

—

Séance du 8 *février* 1881.

Présidence de M. Legouest.

Correspondance. — La correspondance comprend une note de M. le docteur Pigeon (de Fourchambault) sur la différence entre les courants du fluide nerveux et les courants électriques, en ce qui concerne leur vitesse de transmission.

Élection. — L'Académie procède par la voie du scrutin à l'élection d'un membre correspondant national dans la première division.

M. Billod, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre correspondant.

Rapport. — M. Villemin, au nom d'une commission composée de MM. Bouley, Davaine, Alphonse Guérin, Vulpian et Villemin, rapporteur, rend compte à l'Académie de deux séries d'expériences qui ont eu lieu les 3 et 4 de ce mois dans le laboratoire de M. Pasteur, à l'Ecole normale supérieure, en l'absence de M. Colin.

La commission se croit en droit de conclure que les résultats de ces deux séries d'expériences (faites par M. Pasteur devant elle) « n'offrent rien qui autorise à identifier la maladie révélée par M. Pasteur avec la septicémie telle que l'a pratiquée M. Pasteur.

» En effet, dans la première série (septicémie), il y a localement une inflammation violente, une suffusion séreuse et une altération profonde des tissus.

» Dans la deuxième série (rage), rien de pareil n'a été observé.

» Dans la première série, on constate un microbe en bâtonnet se trouvant à foison dans les régions voisines du point d'inoculation, tandis qu'il n'y en a aucun dans le sang.

» Dans la maladie issue de la salive rabique, on voit un microbe entièrement différent d'aspect, et qui se trouve, au contraire, à profusion dans le sang.

» On constate, en outre, dans cette dernière, la turgescence des vaisseaux veineux, des hémorragies des tuyaux aériens et des poumons, ce qui manque dans la septicémie. Notons encore la rate dure dans l'une et la rate molle dans l'autre. Enfin, remarque d'une très grande importance, le cobaye, qui partage avec le lapin une si grande aptitude à la septicémie, se distingue de ce dernier par la résistance qu'il affecte jusqu'ici à cette maladie spéciale que M. Pasteur nous a fait connaître. »

La commission se réserve de faire un rapport ultérieur sur la seconde question qui lui était soumise, celle qui avait trait à l'affection charbonneuse.

Empoisonnement par un champignon. — M. Chatin, au nom d'une commission composée de M. Vulpian et de lui-même, lit un rapport sur une communication de M. le docteur Demeaux, médecin à Puy-l'Évêque, sur un fait d'empoisonnement par une espèce de champignon dont il demande la détermination botanique. L'analyse n'a pu être faite faute de quantités suffisantes, mais la commission a reconnu dans ce champignon l'espèce connue sous le nom d'*Oronge légère* (*Amanita bulbosa*, *Pers. A. phalloïdes*, *Bull.*), variété qui est aussi nommée *Agaricus bulbosus*.

M. le rapporteur propose d'adresser des remerciements à M. le docteur Demeaux.

Traitement de la pustule maligne. — M. Verneuil préconise un ensemble de moyens qui portent à la fois sur les trois zones concentriques de cette maladie charbonneuse : 1° zone centrale, de gangrène ; 2° zone intermédiaire, d'induration ; 3° zone périphérique, d'œdème.

La première doit être absolument détruite, soit par l'ablation, soit par une cautérisation profonde. Par le moyen du thermo-cautère, même dans les régions les plus vasculaires, l'ablation totale peut être pratiquée sans causer d'hémorragie.

2° Sur la seconde zone, celle d'induration, il convient de faire un cercle de cautérisations ponctuées, à une distance de 1 ou 2 centimètres des limites de la première zone.

3° Enfin, dans toute l'étendue de la région œdématiée, il sera utile d'introduire, à l'aide d'injections hypodermiques sur des points distants les uns des autres de 5 centimètres environ, un mélange de teinture d'iode et de deux cents fois son poids d'eau ; la quantité injectée sur chaque point sera de dix gouttes de teinture d'iode ainsi étendue. A l'intérieur, il pourra être bon d'administrer en même temps de la teinture d'iode convenablement diluée.

M. Verneuil raconte avoir guéri de cette manière un jeune homme de seize ans, récemment entré dans son service pour une pustule maligne de la paupière supérieure et qui présentait déjà les symptômes généraux les plus graves. Un autre malade, traité par correspondance, à Landivisiau, aurait également guéri.

Discussion. — M. Labbé attribue pour sa part la plus grande importance aux cautérisations multiples pratiquées sur la zone d'induration. Il a guéri par ce seul moyen un homme atteint de pustule maligne et qui paraissait tout à fait perdu.

M. Gosselin voudrait voir apporter dans le diagnostic des pustules malignes traitées par la méthode complexe de M. Verneuil toute la précision que permettent les derniers progrès de la science. Il faudrait rechercher les bactéridies sur les points affectés et même dans le sang ; il faudrait aussi inoculer des animaux pour voir s'ils mourraient du charbon.

M. Verneuil répond que la recherche des bactéridies a été faite sur son malade. On en a trouvé, avec peine, sur le point sphacélé ; on n'en a pas trouvé dans le liquide des pustules ni dans le sang. Même en leur absence, il ne croit pas que l'on puisse hésiter quand les symptômes généraux prouvent la gravité du mal.

Séance du 15 *février*.

Présidence de M. Legouest.

Traitement de la pustule maligne. — M. Trélat, à propos de la dernière communication de M. Verneuil, communique l'observation d'une jeune femme de chambre atteinte d'une pustule maligne de la région sterno-mastoïdienne, et qui, entrée à l'hôpital le huitième jour dans l'état le plus grave, fut parfaitement guérie par un traitement consistant en une cautérisation

profonde de la partie escharifiée jusqu'à et y compris la région des pustules, et en une série d'injections sous-cutanées, de trente gouttes chaque, d'acide phénique dilué au centième. Le premier jour on avait pratiqué quatre injections de ce genre, le lendemain dix, le surlendemain vingt, et le quatrième jour quatre. On fit prendre alors à la malade une solution de 50 centigrammes d'acide phénique.

Cette guérison prouve qu'il n'est pas indispensable de recourir au traitement compliqué de M. Verneuil, et qu'on peut très bien se passer de cautérisations en flèches dans la zone d'induration.

M. Verneuil répond que son traitement n'est pas aussi compliqué qu'on veut bien le dire. Les cautérisations en flèche n'ont pas d'inconvénients et elles sont efficaces. Elles ne laissent, pour ainsi dire, pas de traces. Déjà, aujourd'hui, au bout de dix-huit jours, on voit à peine où elles ont siégé chez le petit malade dont l'observation a été lue à la séance de mardi dernier. M. Verneuil présente un dessin indiquant l'état de ce malade avant le traitement.

Il a fallu enlever, à l'aide du thermocautère, toute la surface mortifiée de la paupière. Eh bien! il n'y aura pas même d'ectropion. Le résultat de cette méthode complexe est donc des plus satisfaisants, et la guérison aura été extrêmement rapide. Dès le lendemain, la fièvre tombait.

Quand on se borne aux injections seules, il s'en faut bien que l'on obtienne des résultats semblables. Le plus souvent on échoue.

M. Davaine dit que les injections sous-cutanées peuvent suffire quand elles sont bien faites, et qu'elles ont suffi dans plusieurs cas.

Communication sur la trichinose. — M. Laboulbène lit un travail intitulé : *Relation de la première épidémie de trichinose observée en France.*

Il rappelle, dans tous ses détails l'épidémie de Crespy-en-Valais, dans laquelle, sur vingt et un individus qui avaient mangé de la viande d'un porc trichiné, une jeune fille de 14 ans a succombé après avoir présenté des accidents d'apparence typhique avec complication de broncho-pneumonie : seize autres personnes ont été plus ou moins gravement malades (diarrhée, œdème, douleurs musculaires, etc.) : quatorze seulement sont restées indemnes.

Ayant cherché la cause première de cette épidémie, il en est venu à la conviction que le porc en question avait été contaminé en mangeant un rat trichiné. Il rappelle à cette occasion que M. Vulpian et lui-même ont plus d'une fois constaté la présence de la trichinose chez les rats, et particulièrement ceux d'égout.

Après un assez long historique de la question, M. Laboulbène conclut en disant :

Il y a lieu de répéter que le moyen de rendre inoffensive la viande trichinée consiste dans une cuisson suffisante pour que la température de la partie centrale des gros morceaux en quartiers atteigne 75 degrés centigr.

2° De plus, contrairement à l'opinion de Delpech émise en 1865, il y a lieu de recommander à qui de droit d'organiser un système de mesures d'hygiène publique, principalement une inspection générale des viandes suspectes au moyen du microscope.

V. VARIÉTÉS

Hygiène des campagnes. — Prix du Conseil provincial de Turin. Un prix de 2,500 lires italiennes est offert à l'auteur du meilleur livre sur l'hygiène des populations des campagnes.

La commission du jury est composée

de MM. Eulenberg, Fauvel, .Pröben, Félix, Georgevitch, Liouville, Van Overbeck de Meijer, Facchiotti, Petresco et Vogt représentant les 16 gouvernements qui avaient envoyé des délégués à Turin.

Sont admis au concours tous les ouvrages manuscrits ou imprimés, en langue italienne ou française, quelle que soit la nationalité de l'auteur. La remise devra avoir lieu avant le 31 octobre 1881.

Le jury siégera à Paris, sous la présidence de M. Fauvel. Le rapport du jury sera lu à la séance d'ouverture du quatrième congrès. L'auteur qui aura obtenu le prix devra le faire imprimer, et envoyer 60 exemplaires aux conseillers provinciaux et 60 aux conseillers municipaux de Turin.

(*Annales d'hygiène publique.*)

Police des substances alimentaires en Allemagne. — Un projet de loi sur cette matière est soumis en ce moment au Reichstag : l'exposé des motifs qui l'accompagne contient les résultats d'une enquête faite par le bureau d'hygiène allemand auprès des diverses administrations municipales, pour connaitre la façon dont la surveillance des aliments et boissons est exercée dans les villes de l'empire :

1° Dans quatorze villes (Augsbourg, Barmen, Darmstadt, Erlangen, Flensbourg, Fuerth, Gœttingue, Hof, Carlsruhe, Munich, etc.), les analyses des substances alimentaires sont pratiquées dans des instituts scientifiques par des *docents* de chimie.

2° Dix villes (Gera, Gœrlitz, Kaiserslautern, Cologne, Kœnigshütte, Mayence, Metz, Münster, Witten) ont institué dans le même but des autorités spéciales, commissions de salubrité ou autres.

3° Neuf villes (Bayreuth, Chemnitz, Francfort-sur-Mein, Hambourg, Hanovre, Insterbourg, Leipzig, Magdebourg, Weimar) possèdent des sociétés résultant de l'initiative privée, qui se livrent à l'examen des aliments et boissons.

4° Une soixantaine de villes ont un ou plusieurs hommes de l'art chargés officiellement des analyses (Altona, Baden-Baden, Berlin, Breslau, Dantzig, Dortmund, Dusseldorf, Elberfeld, Essen, Fribourg en Brisgau, Glauchau, Heilbronn, Iserlohn, Cassel, Leipzig, Mannheim, Offenbach, Ratisbonne, Solingen, Stettin, Trèves, Ulm, Wiesbaden, Worms, Würzbourg, Zwickau, etc., etc.).

5° Vingt-quatre villes n'exercent de contrôle hygiénique que sur la viande et le lait. Ce sont : Bamberg, Bielefeld, Coblentz, Gotha, Greifswald, Kiel, Lubeck, Pforzheim, Rostock, Spandau, Zittau, etc.

(*Répertoire de pharmacie.*)

FAITS DIVERS

Il arrive souvent que des instruments ou d'autres articles faits en caoutchouc deviennent secs, durs et cassants. Le docteur Pol, de Saint-Pétersbourg, recommande le procédé suivant pour leur rendre leur élasticité première : mêlez une partie d'ammoniaque à deux parties d'eau, et trempez dans le mélange, depuis quelques minutes jusqu'à une heure, les instruments abîmés. Ils reprennent alors leur élasticité et leur souplesse et ne se brisent plus.

— Le docteur Post, de la Société de chirurgie de New-York, rapporte le fait suivant :

Un jeune homme souffrait de rétention d'urine causée par un rétrécissement du canal de l'urèthre; il s'adressa à un chirurgien qui lui déclara que l'urèthrotomie externe était le seul moyen de le guérir; l'opération fut acceptée, mais l'opérateur ne parvint pas à la mener à bien; en effet, après la section de la peau, il chercha vainement, en taillant de droite et de gauche, à pénétrer soit dans le canal urèthral, soit dans la vessie; de guerre

lasse, il abandonna son opération et se disposa à pratiquer la ponction aspiratrice sus-pubienne; dans ce but, il choisit *le milieu* de la ligne qui va de l'ombilic au pubis, et enfonça son aiguille; immédiatement il s'écoula, non pas de l'urine, mais des matières fécales; sans se troubler, il enfonça de nouveau son aiguille, telle quelle, un peu plus bas, parvint enfin dans la vessie, et put évacuer son contenu. L'infortuné patient en fut quitte pour une fistule fécale permanente, sans autre accident.

Il y a un dieu pour les..... chirurgiens américains. (*Medical Record.*)

Traduit par le Dr Du Pré.

— La Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles s'est trouvée encore très honorablement partagée dans les distinctions qui viennent d'être décernées à plusieurs de ses membres.

Par arrêté royal en date du 4 mai dernier, M. le professeur Thiry, membre de cette Société et Président de l'Académie, a été promu au grade de commandeur de l'ordre Léopold; M. le professeur van den Corput, Président de la Société, au grade d'officier; et MM. les professeurs Sacré et Tirifahy ont été nommés chevaliers du même ordre.

Éphémérides médicales.

Année 1660.

D'après Willis *(de febribus)*, une épidémie d'encéphalite aurait régné pendant cette année en Angleterre, tandis que l'Allemagne était ravagée par une fièvre typhoïde.

⁂

Une immense quantité de neige couvrit le sol de toute l'Europe durant l'hiver de 1660, et permit aux sculpteurs anversois de modeler sur les places publiques de leur ville des statues colossales de neige dont quelques-unes même étaient teintes de couleurs et furent reproduites par des gravures de l'époque devenues fort rares.

⁂

Par acte du magistrat d'Anvers, en date du 16 février 1660, une Commission composée de trois membres de ce Conseil : Grégoire et André Martens. et Philippe Rubens, de trois membres du Collége médical : Guillaume Marcquis, J. van Buyten et M. Boudewyns, médecins. ainsi que de trois pharmaciens : Jacques Rol, Jean Cocx et Thomas, fut désignée pour visiter les officines des pharmaciens d'Anvers, conformément à une ordonnance en date du 6 juin 1659.

—

28 avril 1620.

Dans sa séance du 28 avril 1620, le magistrat d'Anvers, sur le rapport du chevalier Henri Van Etten, échevin, décrète l'érection du *Collegium medicum* de cette ville, et en adopte les règlements. Ce fut le premier collége de l'espèce créé en Belgique. Il subsista jusqu'au 16 octobre 1817.

Dr v. d. Corput.

NÉCROLOGIE

—

Depuis notre dernier bulletin, la mort a enlevé au corps médical, en France : M. le docteur Philipeaux, décédé à Lyon à l'âge de 59 ans. Il était auteur de plusieurs travaux estimés et avait été élu membre correspondant de notre Société le 4 juillet 1853; MM. les docteurs Jollivet, à Crepy-en-Valois; Bully, à Marseille; J. A. Sury, à Bouchain; Em. Prévost, à Hazebrouck; Ph. Beauregard, à Pontaumer; H. Regez, à Somme-Py; Pivain, à Sotteville-lez-Rouen, et Guiard, massacré par les Touaregs avec les autres membres de la mission scientifique française dans le Transsaharien.

Nous apprenons également la mort d'un honorable pharmacien belge, M. Ch. E. Berthonier, décédé à l'âge de 54 ans à Huy.

Dr v. d. C.

JOURNAL
DE MÉDECINE

(MAI 1881)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

D'UN PROCÉDÉ PEU CONNU D'ÉPISIOSTÉNOSIS OU OCCLUSION DE LA VULVE DANS LES CAS DE FISTULES VÉSICO-VAGINALES RÉPUTÉES INCURABLES, *par le docteur* WALTON, *membre correspondant de la Société* (1).

Observation. — Dans le courant de l'année 1879, une femme d'une soixantaine d'années, habitant un petit village de la Hollande, s'adressait à moi, se plaignant de ne pouvoir, depuis nombre d'années, retenir ses urines. Il y avait vingt ans qu'elle se trouvait dans ce triste état; cet accident était le résultat d'un accouchement terminé par le levier flamand. Peu de temps après ses relevailles, sur le conseil de son accoucheur, elle se rendit à Gand, où elle consulta un des chirurgiens les plus en renom à cette époque. Malheureusement l'opération de la fistule vésico-vaginale, d'après la méthode américaine, n'était pas encore connue; aussi s'en retourna-t-elle dans son village dans le même état. Depuis, elle avait forcément dû se résigner à son triste sort. Mais, petit à petit, elle s'était aperçue qu'il se formait une tumeur qui finit par pendre en dehors de la vulve. Son médecin consulté la traita pour une chute de matrice et lui fit porter un pessaire. Cet instrument détermina immédiatement une gêne si considérable qu'elle fut promptement forcée de l'abandonner.

Cette femme, mariée à l'âge de 38 ans, n'a plus eu de grossesse depuis son accident. De forte constitution, douée d'un caractère courageux, elle supporte avec patience et résignation sa dégoûtante infirmité. Aussi, par un miracle de soins et de propreté, parvient-elle à protéger ses cuisses et ses fesses au point de n'avoir ni excoriations, ni érythème, ni encroûtements calcaires, ni ces mille et une petites misères qui rendent la vie insupportable aux malheureuses affligées de cette infirmité.

A l'examen on constate une tumeur renitente, humide, pendant hors de

(1) Voir le rapport sur ce travail, page 498.

la vulve et du volume d'un poing d'enfant. Au premier abord, on eût dit une chute complète ou plutôt une inversion complète de la matrice, et tel paraît avoir été le diagnostic du médecin traitant. Cependant, avec un peu d'attention, l'erreur n'est guère possible. Cette tumeur, molle, rénitente, facilement réductible, est tout simplement constituée par la face interne de la vessie inversée et herniée, refoulée par un paquet intestinal. Constamment humectée par l'urine, à peine réduite elle se reforme immédiatement. Ce n'est qu'en mettant la femme dans la position adoptée par Bozeman, c'est-à-dire sur les genoux et les coudes, qu'on parvient, en vertu des lois de la pesanteur, à maintenir cette hernie vésicale réduite. Ce n'est qu'alors qu'on peut se faire une idée des dégats produits. — Toute la cloison vésico-vaginale a disparu, depuis le col utérin jusqu'au méat urinaire, y compris le col de la vessie et l'urèthre, dont il ne reste que l'anneau antérieur ou méat urinaire d'une étendue d'un demi-centimètre à peine et complètement déformé. La perte de substance comprend, en largeur, au moins les deux tiers du calibre du vagin, avec brides et cicatrices, dérangement de tous les rapports, etc. Il n'y a guère de transition entre les muqueuses vaginale et vésicale, si ce n'est à droite où il y a, pour toute ligne de démarcation, un épais bourrelet cicatriciel, irrégulier, de consistance cartilagineuse. Les caractères des deux muqueuses se sont modifiés de manière à se ressembler, ce qui augmente encore la difficulté de différenciation; on ne saurait dire où finit la muqueuse vaginale et où commence la muqueuse vésicale. La partie antérieure et supérieure de la hernie vésicale, celle la plus rapprochée du méat, n'étant plus guère en contact avec l'urine, revêt une apparence presque cutanée, due à son exposition à l'air. Du côté de l'utérus, rien de particulier, si ce n'est qu'il est situé très haut et comme ratatiné (utérus sénile).

Ayant appelé en consultation mes excellents confrères et amis M. le professeur Leboucq et MM. les médecins de bataillon Logie et Molitor, nous reconnûmes que l'opération de la fistule vésico-vaginale proprement dite, était impossible par défaut d'étoffe. Comme fiche de consolation, nous proposâmes à la femme l'occlusion du vagin, à son orifice antérieur, ou l'oblitération de la vulve. Elle refusa.

Procédés applicables à ce cas. — A en croire les auteurs classiques, il paraîtrait que les cas de fistules vésico-vaginales, en apparence les plus inopérables, avec destruction étendue de la base de la vessie, seraient justiciables des divers procédés d'élytroplastie ou de cystoplastie, tels que l'ont proposé Vidal de Cassis, Jobert de Lamballe, Leroy-d'Etiolles, Velpeau, etc., ou mieux encore de kolpokleisis, ou occlusion du vagin, ainsi que l'a souvent fait feu le professeur Simon d'Heidelberg.

L'élytroplastie est complètement abandonnée aujourd'hui et ne serait

pas réalisable dans le cas qui nous occupe. D'ailleurs, Jobert et Maisonneuve obtinrent seuls des succès au moyen de la cystoplastie par glissement; leurs successeurs n'ont pas réussi. Quant à l'occlusion du vagin (ou kolpokleisis), soit transversale, soit oblique ou bilatérale, comme le pratiquait Simon, il n'y faut pas songer, l'étoffe faisant complètement défaut. A côté du « kolpokleisis » de Simon, il convient de ranger le procédé de Bozeman, qui consiste à abaisser l'utérus en pratiquant pendant plusieurs semaines des tractions sur cet organe.

Lorsque l'utérus est suffisamment rapproché de la vulve, le chirurgien avive une des lèvres du col, la met en contact avec la lèvre de la fistule préalablement avivée, et pratique la réunion par suture. Cette opération implique l'existence d'une partie antérieure ou uréthrale de la cloison vésico-vaginale, or, cela nous manque complètement dans notre cas, nous n'avons pas même d'urèthre. Reste l'occlusion de la vulve, ou « épisiosténosis. »

Épisiorrhaphie.—L'« épisiorrhaphie » (Vidal) ou « épisiosténosis » (Simon) consiste à aviver les surfaces internes des grandes lèvres et à les réunir par des sutures; cette opération a été proposée par Vidal de Cassis, en 1853. L'opération est simple en elle-même, mais il reste presque toujours une petite ouverture, au-dessous du méat, qui laisse échapper un peu d'urine. C'est là un inconvénient qui déprécie ce procédé, car l'issue continuelle de l'urine, même en petite quantité, constitue une infirmité insupportable pour les malades. « Cet insuccès s'explique par ce fait que le canal de l'urèthre est maintenu à l'orifice vulvaire, dans une position immobile, à une distance déterminée du pubis et ne peut se porter en arrière à la rencontre de la fourchette, qui est maintenue elle-même d'une manière à peu près fixe par ses relations avec la pointe du sphincter de l'anus. Sur les côtés, l'aponévrose périnéale moyenne, peu résistante chez la femme, mais assez forte cependant pour maintenir à distance les parties situées latéralement sous les deux moitiés du bulbe, s'oppose à sa manière et jusqu'à un certain point au rapprochement transversal de l'entrée du vagin » (1). Il ne faut donc pas s'étonner que Vidal et les opérateurs qui l'ont suivi n'aient jamais pu parvenir à obtenir complètement l'oblitération verticale de l'orifice antérieur du vagin, et que Simon lui-même ait eu si peu de succès en suivant le procédé du chirurgien français. Schuppert (2) est peut-être le seul qui ait pu réussir à fermer le vagin au moyen de cette opération.

Il est vrai que, dans certains cas, on pourrait faire d'abord un urèthre artificiel, comme l'ont tenté Jobert, Baker-Brown, Deroubaix et quelques autres habiles opérateurs, dans les cas d'absence de l'urèthre; puis fermer

(1) Deroubaix. *Traité des fistules uro-génitales de la femme*, p. 598.
(2) Schuppert. *A treatise on vesico-vaginal fistula.* New-Orléans, 1866.

la vulve sans s'inquiéter du méat urinaire normal. En supposant que cette opération réussisse, il y aurait toujours plus ou moins d'incontinence d'urine, par défaut de contractilité de l'urètre artificiel, dépourvu d'un col de vessie et partant de sphincter. Un appareil quelconque deviendrait nécessaire pour jouer le rôle de sphincter, comme l'a fait d'ailleurs M. Deroubaix. Un autre inconvénient à signaler, et que cette opération partage d'ailleurs avec le kolpokleisis (et sur lequel nous reviendrons plus loin), c'est qu'on transforme ainsi le vagin, en tout ou en partie, et la cavité vésicale en un seul cloaque, dont une partie seule est contractile, et précisément la partie supérieure ou vésicale, d'où résultera inévitablement une stagnation de l'urine dans la partie déclive du vagin, avec formation de dépôts calcaires, etc. Peut-être vaudrait-il mieux alors, dans le cas d'occlusion de la vulve, ménager une ouverture à la partie inférieure des grandes lèvres, près de la fourchette et y placer une sonde à demeure, ou canule avec obturateur, comme le pratique le professeur Deneffe (1), pour la rétention d'urine chez l'homme.

Kolpokleisis. — Peu d'opérations ont eu un retentissement pareil à celui qu'ont obtenu les opérations de kolpokleisis du professeur Simon. Il n'est aucun traité de gynécologie qui ne le cite, et avec éloge. Lui-même considérait son procédé comme un progrès immense, ainsi qu'il appert de la lettre suivante qu'il écrivit à Bozeman :

« Je réclame la priorité dans cette question, parce que, à mon avis, le kolpokleisis est la plus importante opération plastique qui ait été imaginée par un seul individu pendant ces dix dernières années.

» L'opération de la fistule vésico-vaginale par suture est, sans contredit, un perfectionnement chirurgical bien plus important que le kolpokleisis; c'est peut-être le plus grand progrès qui ait été accompli pendant ce siècle dans la chirurgie plastique; mais il n'est pas dû à un seul homme, et les chirurgiens de tous les pays y ont contribué. L'uranoplastie de Langenbeck est peut-être la seule opération qui donne des résultats aussi constants que le kolpokleisis. Cette opération, que j'ai imaginée à l'époque où l'oblitération de la vulve a été tentée inutilement par Vidal, a été pratiquée plus de cinquante fois avec un succès complet. Grâce à elle, des malades atteintes de fistules incurables ont été débarrassées de leur incontinence d'urine. J'ai, moi-même, pratiqué l'opération dix-huit fois avec succès, et tous les chirurgiens allemands qui s'occupent spécialement du traitement des fistules urinaires ont également obtenu des succès par ce procédé » (2).

Ce procédé consiste à aviver les parois opposées du vagin. Après avoir

(1) Deneffe et Van Wetter. *De la ponction de la vessie.* 1874. — Deneffe. *Nouveaux trocarts pour la ponction hypogastrique de la vessie.* 1880.

(2) Gaillard-Thomas. *Traité clinique des maladies des femmes.* Traduit par Lutaud, p. 191.

enlevé la muqueuse on réunit les surfaces avivées avec des sutures, et l'on maintient la vessie à l'état de vacuité en y introduisant une sonde à demeure jusqu'à ce que la réunion soit complète. Ce procédé est appliqué dans les cas où l'on désespère d'obtenir la guérison de la fistule par les traitements ordinaires. Il présuppose l'intégrité d'une partie de la cloison vésico-vaginale, surtout de la portion antérieure ou uréthrale. Il ne donne évidemment pas les mêmes résultats que l'occlusion de la fistule, puisqu'il permet à l'urine de séjourner dans le vagin avec le sang menstruel et les autres sécrétions, inconvénients qu'il partage avec l'épisiorrhaphie, mais il permet à la femme de laisser passer volontairement son urine par l'urèthre, au lieu d'être continuellement inondée. Dans ses premières opérations, Simon pratiquait l'oblitération à l'orifice vaginal; mais plus tard il oblitérait au-dessous et dans le voisinage immédiat de la fistule.

Critique du kolpokleisis. — Cette opération, toute belle qu'elle paraisse au premier abord, a cependant soulevé de sérieuses critiques de l'autre côté de l'Atlantique. Ces critiques émanant des plus illustres gynécologues du Nouveau-Monde, nous croyons utile de les résumer.

Il est admis en principe, parmi les chirurgiens américains, qu'il faut toujours, dans la mesure du possible, oblitérer toute cavité dans laquelle l'urine pourrait séjourner, devenir alcaline, puis phosphatique, et dans laquelle pourrait se former un calcul. Chaque fois qu'on est obligé de laisser se former un cul-de-sac, il faut que son ouverture soit large et disposée de telle façon qu'il puisse se vider complètement à chaque évacuation d'urine. Si cette règle n'est pas observée, aucun bénéfice permanent n'en résultera pour la malade; tout au contraire, l'erreur du chirurgien conduira à de sérieuses conséquences. Quelquefois les résultats fâcheux pourront être différés, si l'on peut faire comprendre à la malade la nécessité qu'il y a à laver fréquemment la vessie à l'aide d'une double canule; mais même avec ces soins il ne faut pas s'attendre à reculer indéfiniment le mal.

Quand l'urine séjourne longtemps dans la vessie elle se décompose, devient phosphatique, et il en résulte invariablement de la cystite, produisant l'œdème des tissus sous-muqueux, et, partant, l'obstruction de l'orifice des uretères. Quand cet état pathologique se produit, les uretères se dilatent graduellement; dès lors, une maladie des reins avec mort par urémie, comme suite, ne devient plus qu'une question de temps. C'est souvent une chance heureuse pour la malade quand on trouve un calcul enkysté. Dans ce cas, de deux choses l'une, ou bien la pierre se fraie un chemin par ulcération dans le vagin et amène ainsi le soulagement nécessaire; ou bien, à une époque peu tardive, le calcul produit tant d'irritation que le chirurgien est obligé d'intervenir.

Il n'y a, selon Emmet (1), pas de pratique plus mauvaise, en chirurgie, que le procédé de kolpokleisis introduit par feu le professeur Simon d'Heidelberg. Ce chirurgien allemand semble n'avoir nullement apprécié l'importance du principe que nous exposons. Quand il éprouvait de la difficulté à rapprocher les bords d'une fistule, il n'hésitait pas à obturer le vagin, comme si son seul but était de permettre à l'opérée de retenir ses urines, sans s'occuper des conséquences. D'après les observations d'Emmet, il ne se passerait que quelques mois, une année, peut-être deux, avant que ne surviennent les conséquences sérieuses qui résultent d'avoir laissé un réceptacle, tel qu'une portion du vagin, dans lequel l'urine puisse stagner. Permettre à la femme de retenir ses urines pendant un temps si court n'est certes pas une compensation suffisante pour les souffrances et les misères qui s'en suivront. Comme résultat de son expérience personnelle, Emmet engage les chirurgiens à n'avoir jamais, sous aucun rapport, recours à cette opération. Il estime que le nombre de cas, dans lesquels les ressources du chirurgien ne parviennent pas à surmonter les difficultés qui peuvent se présenter pour fermer une fistule vésico-vaginale, se réduit à 2 ou 3 °/₀. « Quelque chose de plus pourra être accompli dans l'avenir, dit-il; mais à présent il vaut mieux abondonner à eux-mêmes les cas incurables, que de les traiter par le procédé de Simon. »

Cette critique sévère de l'illustre gynécologue de New-York, s'applique *a fortiori* à l'occlusion de la vulve ou « épisiorrhaphie », pratiquée d'après la méthode de Vidal, ou d'après celle de Simon. Quand la destruction des tissus est si étendue que la vessie rétroversée, remplie d'intestins, vient faire saillie en dehors de la vulve et se trouve pour ainsi dire étranglée, il n'hésite pas, avec le consentement du mari, à réunir les côtés du vagin à un point quelconque du canal, de façon à obtenir un support pour la vessie. Ceci est fait simplement dans le but de soulager la souffrance inhérente à la vessie prolabée; aussi cette opération est-elle efficace. Mais toujours il laisse une ouverture à la partie la plus déclive, ainsi qu'en haut, afin que l'urine ne puisse s'accumuler et que les parties puissent, à tout moment, être lavées, si c'est nécessaire. Après que les surfaces dénudées sont guéries, et que la femme a appris à se soigner de manière à éviter les excoriations, sa santé restera bonne et l'incontinence d'urine ne sera, relativement, qu'un léger inconvénient. « Il n'y a certes, dit l'auteur américain, pas de comparaison à établir entre une femme pouvant retenir ses urines, mais au prix de la cystite et de ses conséquences, et une autre jouissant d'une bonne santé, bien que son urine s'échappe dans des langes ou dans un receptacle convenable. »

(1) Emmet. *The principles and practice of gynaecology*. Philadelphie, 1879.

Cet examen rapide des procédés plus ou moins applicables à notre cas, nous ramène à notre point de départ, c'est-à-dire à reconnaître qu'aucun procédé ne lui convient.

Mais ce quelque chose que l'avenir nous réserve, ainsi que le souhaite et le croit le successeur de Marion Sims, au Woman's Hospital de New-York, n'est-t-il pas trouvé ou plutôt ressuscité, si l'on veut? Et cela dans la patrie même du sévère et consciencieux critique, dans cette grande Amérique, d'où nous viennent tant de progrès! Nous le pensons du moins; qu'on en juge.

Procédé d'épisiosténosis du professeur Goodell. — Dans un cas tout à fait analogue au nôtre, voici comment s'y prit le docteur William Goodell, A. M., M. D., de Philadelphie, professeur de clinique gynécologique à l'université de Pennsylvannie, E. U. (1).

Il s'agit d'un cas bien malheureux, car il échappe aux tentatives ordinaires de la chirurgie réparatrice. Tout ce qu'il y a à faire est de rendre l'infirmité plus supportable. Il y a quinze ans que cette femme eut ses premières couches. Le bras de l'enfant se présentait; comme elle habitait une ferme située à une grande distance de la résidence de son médecin, à l'arrivée de celui-ci, l'épaule était si fortement enclavée dans le bassin, que la version ne put être faite. On envoya chercher un confrère qui, après différentes tentatives, échoua également. Comme on ne pouvait se procurer sur les lieux, de l'éther, pour l'anesthésier, et qu'il paraissait y avoir tendance à l'évolution spontanée, les accoucheurs se résignèrent à attendre la délivrance naturelle de l'enfant. Ceci se produisit plus tard et d'une manière inattendue; mais, comme résultat de la longue pression des tissus, il s'en suivit une escharre très étendue. Toute la base de la vessie et une grande partie de l'urèthre ont été détruites; tout ce qui reste du vagin est un trou court, ébréché, affreux à voir, et qui ne peut contenir l'index. Depuis lors, elle a tant souffert d'excoriations dues à l'égouttement continu de l'urine, qu'elle s'est adonnée à l'opium. Avant d'avoir subi le traitement préparatoire, la peau des cuisses et des fesses, etc., était excoriée par place et encroûtée de dépôts calcaires provenant des sels de l'urine; mais des applications d'un onguent épais, à l'oxyde de zinc et de fréquentes lotions et injections d'une forte solution alunée ont considérablement amélioré le tégument cutané.

Les rapports des parties ont été tellement modifiés par la rétraction cicatricielle qu'on ne parvient pas à découvrir exactement où est située la matrice. Elle existe cependant, sans doute aucun, car la patiente a été menstruée deux fois pendant ces treize dernières années; mais probablement

(1) Goodell. *Lessons of Gynaecology*, 2e édition. Philadelphie, 1880.

l'utérus aura-t-il été retourné dans la vessie, ou bien se trouve-il enfoui, comme enterré dans des dépôts denses et élude-t-il ainsi toutes les recherches. Il se pourrait parfaitement aussi qu'il se soit atrophié et soit détruit au point de vue fonctionnel. Ceci est un fait curieux et dont Goodell est convaincu, car deux fois, en de pareilles circonstances après de longues recherches pratiquées sous l'influence de l'éther, il a fini par trouver un *uterus infantilis* (1). C'est ainsi qu'il explique les menstruations peu fréquentes et même l'aménorrhée qui accompagnent si souvent les fistules vésico-vaginales. Peut-être, est-ce que la grave injure éprouvée par l'appareil de la reproduction l'étourdit et l'émousse, ou peut-être l'égouttement continu de l'urine sur ces tissus sensibles éteint-il tout désir sexuel. De toutes façons, une femme avec un trou dans la vessie est impropre aux relations matrimoniales.

Pour en revenir à la malade, elle a consulté bien des chirurgiens et des spécialistes, — elle en est à son dix-huitième, — mais tous secouèrent la tête, car il est évident qu'il n'y a aucune chance quelconque pour fermer la fistule et pour faire un nouvel urèthre. Puisqu'il n'y a pas d'urèthre et pas assez de tissu vaginal de reste pour être amené en contact, il ne faut pas songer à l'oblitération transversale du vagin. Si l'on pouvait faire une ouverture permanente à travers le septum recto-vaginal jusque dans le rectum, on pourrait en toute sécurité fermer la vulve et le simple anneau uréthral qui reste, et transformer ainsi l'extrémité de l'intestin en une vessie. Le docteur Goodell était d'autant plus tenté d'agir ainsi qu'il avait vu une opération tout à fait analogue réussir entre les mains de son confrère et ami le docteur W.-W. Keen. La cliente de ce dernier portait une fistule vésico-vaginale incurable, ainsi qu'une fistule recto-vaginale suite d'escharres gangréneuses consécutives à la fièvre typhoïde. Le professeur Goodell aida son confrère à fermer la vulve et depuis lors la malheureuse pût retenir ses urines dans le rectum pendant des heures avant de devoir évacuer. Dans le présent cas, il débuta par brûler, à l'aide de l'anse du galvano-cautère, un trou, du vagin dans le rectum, et fit ainsi une fistule recto-vaginale artificielle. Il attendit encore quelques semaines pour s'assurer qu'il n'y eût aucun danger que sa nouvelle fistule se cicatrisa, avant de procéder à l'occlusion de la vulve.

Pour ce faire, il commença par raser les poils de chaque côté de la vulve là où il voulait placer les sutures. Les poils enlevés, il se mit à dénuder la peau et la membrane muqueuse à l'aide de ciseaux incurvés en commençant en bas pour que les parties ne fussent pas obscurcies par le sang. Quand une petite artère donne, il y applique une serre-fine. Bien que dans

(1) Je ferai remarquer que nous avons constaté la même chose dans l'observation que j'ai relatée au début de ce travail.

certaines circonstances, il faille employer le bistouri, il préfère cependant autant que possible employer les ciseaux, à cause du broyement qui accompagne leur section ; il évite ainsi beaucoup de perte de sang. De temps en temps, il fait lâcher prise aux aides pour appliquer l'une sur l'autre les parties opposées, et voir si les surfaces dénudées se juxtaposent convenablement. Arrivé à l'entrée du méat urinaire, la dissection doit être faite avec prudence, car si l'on venait à sectionner l'une des veines du bulbe, il s'en suivrait une hémorragie des plus rebelles. Ayant ainsi dénudé toute la partie nécessaire de la muqueuse des deux côtés, il s'apprête à placer les sutures. Mais avant cela il enlève d'un coup de ciseaux les nymphes qui sont devenues inutiles et qui ne feraient que gêner l'exacte coaptation des bords. La première suture est placée au niveau du bord supérieur de l'anus et est poussée d'un trait de l'autre côté. Les autres points ressortiront au bord de la surface vaginale dénudée. Ces sutures doivent comprendre assez de tissu pour empêcher qu'elles ne passent à travers par déchirure. Pour atteindre ce but, il faut enfoncer l'aiguille d'abord directement en arrière et ensuite diriger sa pointe vers le vagin. Pour le dernier point, celui le plus rapproché de la symphise pubienne, on passe de nouveau (comme en bas) l'aiguille à travers les tissus d'un seul trait. La plus grande difficulté consiste à opposer bien exactement les points d'entrée et de sortie des sutures. Avant de fixer les sutures, il faut soigneusement seringuer toutes les parties de façon à enlever toute l'urine de la surface de la plaie. Pour fixer les sutures, le professeur Goodell se sert de petits plombs perforés, et il en met toujours deux pour chacune des sutures inférieures. Les plombs étant comprimés, les sutures se trouvent fermées et l'on passe un cathéter flexible à travers l'anus et la fistule artificielle jusque dans la vessie. Les genoux de la patiente sont attachés ensemble par quelques tours de bande et l'opium lui est largement administré pour calmer la douleur et constiper l'intestin pendant huit à neuf jours. Avant de réunir les genoux, on place entre eux un petit coussinet.

Le neuvième jour toutes les sutures furent enlevées et l'on trouva la réunion parfaite excepté au niveau du méat urinaire. L'existence de cette ouverture doit être attribuée à ce que, ne tenant pas suffisamment compte de l'énergie de contraction du sphincter anal, on avait employé, pour draîner l'urine, un tube flexible au lieu d'une sonde en argent; aussi les contractions du muscle anal avaient-elles comprimé et fermé le tube ramolli, au point de forcer l'urine à chercher une autre voie d'échappement, ce qu'elle fit en se frayant un chemin sous la symphise. Quelques jours après, le docteur Goodell ferma cette ouverture fistuleuse en disséquant une collerette charnue tout autour et la refoulant dans l'ouverture. Ceci réussit parfaitement et depuis lors la femme ne doit se lever que deux

fois la nuit pour lâcher l'eau. Au début le rectum parut se ressentir de l'intrusion de l'urine et l'opérée avait une évacuation intestinale toutes les « sept minutes, » disait-elle, mais depuis lors elle ne va à selle que toutes les deux heures dans la journée.

Les organes reproductifs d'une femme ainsi opérée ne sont évidemment plus d'aucun usage. En dépit cependant de cet état d' « asexualité, » les conditions mentales et morales de cette femme se sont considérablement améliorées depuis l'opération. Si jamais son rectum venait à donner des signes d'une irritation persistante et irrémédiable, il ne resterait rien d'autre à faire qu'à rouvrir la vulve et fermer l'orifice recto-vaginal. A en juger par les symptômes favorables actuels (quatre semaines se sont écoulées depuis l'opération), il est à espérer que rien de pareil ne deviendra nécessaire.

A cette opération du professeur Goodell, il ne pourra pas être fait les mêmes critiques que celles que le docteur Emmet formule contre la kolpokleisis de Simon. Ici, en effet, l'ouverture est déclive, l'urine ne peut séjourner et stagner; aucun dépôt, aucun calcul ne peut se former, ou, s'il s'en forme, leur évacuation naturelle ou artificielle à l'aide du doigt introduit dans le rectum, est facile. Enfin, avantage immense, la femme a à sa disposition un sphincter naturel qui vaut cent fois mieux que tous les appareils ou tous les engins que l'on puisse inventer. Reste à savoir si le rectum s'habituera à sa nouvelle fonction. C'est là une question que l'expérience seule peut résoudre.

Nous n'hésitons pas à dire que c'est là une précieuse et intelligente opération dont le professeur Goodell a doté la chirurgie gynécologique, supérieure même, à certains points de vue, à la kolpokleisis dont on a peut-être un peu abusé. D'ailleurs dans les cas désespérés qu'autrefois il fallait abandonner, il n'y a pas l'embarras du choix, l'opération du docteur Goodell est la seule qui puisse se pratiquer.

Le professeur Goodell croyait en toute sincérité être le premier qui eût songé à créer une fistule recto-vaginale artificielle et fermer le vagin. Le docteur T. Parvia, dans une critique (1) de la première édition de son livre (2), a montré que Maisonneuve l'avait anticipé en 1851. Cela est vrai, mais les essais antérieurs n'ont été, que nous sachions, que des *tentatives* opératoires plus ou moins heureuses et non des réussites. Ainsi Jobert déjà avait *proposé* de faire une ouverture dans le rectum et de fermer complètement la vulve. Dans le cas de Maisonneuve, l'ouverture dans le rectum se rétrécit au point qu'il lui fallut essayer un autre moyen; il tenta d'établir par le périnée un trajet fistuleux destiné à l'écoulement de l'urine, mais

(1) *Americ. Journ. of Med. Sciences*, octobre 1879.
(2) Goodell. *Lessons in Gynaecology*.

une phlébite survint et la malade mourut. Nous pouvons donc dire que c'est Goodell qui, le premier, a employé méthodiquement ce procédé. Après lui, le professeur Marisani (1), de Naples, a accompli avec succès la même opération. Depuis, le chirurgien de Philadelphie a fermé avec le même succès la vulve d'une fille chez qui, il y avait, comme suite de couches, une fistule recto-vaginale et une vésico-vaginale. Dans ce cas, trois fois, en faisant de vains efforts pour découvrir la matrice, il pénétra dans la poche rétro-utérine et toucha les ovaires, mais il n'en résulta d'autres conséquences qu'un mouvement fébrile qui ne dura que deux jours.

Quand le besoin se fait sentir de trouver une invention nouvelle ou un perfectionnement, il est rare que l'une ou l'autre ne voie le jour, mais cette découverte peut tomber en désuétude, ou même être complètement oubliée, quitte à rentrer en mémoire, ou à être créée à nouveau, quand une occasion nouvelle se présente.

Sans vouloir établir de comparaison entre l'opération de Goodell, qui est un pis-aller qui ne s'adresse qu'aux cas désespérés, et celle de Sims, qui fut un trait de génie, n'en a-t-il pas été de même de la découverte de ce dernier ?

C'est J. Marion Sims qui a suggéré et perfectionné les moyens par lesquels cette affection, autrefois presque inabordable, est devenue, dans le champs de la chirurgie, une de celles auxquelles on est le plus certain de pouvoir porter remède. Aussi l'univers entier lui en est-il reconnaissant. Et cependant, dans presque tous les traits particuliers de son opération et desquels dépend le succès, le docteur Sims a été anticipé. Sans parler des essais divers tentés en France et en Allemagne et qui sont si fidèlement reproduits dans le bel ouvrage de M. le professeur Deroubaix, citons, comme moins connus, le docteur H. S. Levert, de Mobile, Alabama, E. U., qui publia, en mai 1829, dans l'*Amer. Journ. of Sciences*, ses expériences sur l'emploi du fil d'argent; M. M. Gosset, dans une lettre adressée au *London Lancet*, novembre 21, 1834, donna la relation de la méthode qu'il employait avec succès pour fermer une fistule vésico-vaginale produite par l'extraction d'une pierre dans la vessie. Il faisait usage de sutures interrompues avec fil d'argent doré qu'il tordait; il définit aussi clairement que le docteur Sims l'avantage des sutures métalliques. La méthode de Metzler (citée d'ailleurs aussi par M. Deroubaix) fut publiée en Allemagne en 1846; dans cet article, non-seulement le spéculum de Sims est essentiellement décrit, mais encore l'emploi des sutures à plomb de chasse perforés, et la manière de dénuder les bords de la fistule avec des ciseaux, la femme étant placée sur les genoux et la poitrine. (*A continuer.*)

(1) *Archives de tocologie*, août 1879, p. 506.

ÉTUDE SUR LE TRAITEMENT DES PLAIES DES ARCADES PALMAIRES; *par le docteur* J. THIRIAR, *membre effectif de la Société, chirurgien-adjoint au service des autopsies à l'hôpital Saint-Jean.* *(Suite. — Voir notre cahier d'avril,* p. 321.)

AGENTS HÉMOSTATIQUES. — Il est peu de blessures de la paume de la main dont on ne tente l'hémostase par les refrigérants ou les styptiques et parmi ceux-ci c'est *le perchlorure de fer* qui est le plus souvent employé. Seul, ce sel ne réussit jamais à arrêter une hémorragie provenant d'une artère un peu volumineuse et les praticiens inexpérimentés peuvent produire de graves désordres par son application intempestive. Le perchlorure de fer a, en outre, le grand inconvénient de changer l'aspect des plaies et d'être par la production d'eschares une cause de retard à la cicatrisation. Qui n'a vu une blessure de la paume de la main bridée par un pansement compressif avec un tampon imprégné de perchlorure de fer fixé sur la plaie? Les bords en sont excités et tuméfiés et un anévrysme faux, des infiltrations, des érysipèles ou des phlegmons sont souvent le résultat de son application, de plus, si la plaie siège dans le voisinage des articulations du carpe, il peut en arriver à produire une arthrite suppurée grave comme le prouve le fait suivant (1) :

Un jeune homme, pris de vin, tombe, dans une rixe, la main droite étendue vers un carreau de vitre qui vole en éclats. On le porte dans une pharmacie. Là le sang jaillit d'une blessure située à la face antérieure du carpe et, pour l'arrêter, on ne trouve rien de mieux à faire que d'appliquer libéralement sur la partie blessée des tampons imbibés de perchlorure de fer. Le blessé est transporté chez lui, mais en route, le sang repart avec la même vigueur; nouvelle station dans une pharmacie, réapplication à outrance de perchlorure de fer qui ne remédie que momentanément au mal.

Qu'est-il arrivé? A Beaujon, le sang a été arrêté à l'aide de plusieurs ligatures, mais une arthrite suppurée générale et des plus graves des articulations du carpe met la vie de ce malade en danger. Or, cette arthrite est le résultat de l'introduction du perchlorure de fer, par une solution de continuité accidentelle, dans la synoviale articulaire.

Quant *aux réfrigérants*, ils sont certainement très utiles comme adjuvants, à cause de la rétraction qu'ils produisent, mais s'ils peuvent réussir, combinés avec le repos au lit et la position du membre, à reprimer une hémorragie en nappe ou venant de petites artérioles, ils sont complètement inefficaces contre des lésions d'artères un peu volumineuses. Il en est de même *des absorbants* que nous ne ferons que mentionner.

(1) *Journal de médecine pratique*, tome XXXVIII, p. 352.

La *cautérisation actuelle* est un hémostatique bien plus puissant que ceux dont nous venons de parler. Son emploi n'est pas à négliger dans certains cas. Il me semble que cette cautérisation trouve surtout son emploi dans ces hémorragies secondaires survenant dans des plaies en suppuration, hémorragies qui sont parfois si rebelles et si difficiles à arrêter. Jobert de Lamballe avait, pour un anévrysme consécutif à une plaie de l'artère radiale, pratiqué successivement les ligatures de la radiale, de la cubitale et de l'humérale. Malgré cela, une hémorragie survint par la radiale et ce ne fut que par une cautérisation énergique de la plaie qu'il parvint à se rendre maître de cette hémorragie et à guérir son malade. (*Bulletin de thérapeutique*, 1847.) Martin, dans sa thèse, rapporte deux cas analogues tirés de la pratique de Lefort, qui, malgré la ligature de l'humérale, n'avait pu prévenir des hémorragies secondaires abondantes mettant la vie du malade en danger. Ce chirurgien, en désespoir de cause, cautérisa la surface de la plaie avec le fer rouge et l'hémorragie cessa pour ne plus revenir.

Pour les cautérisations il faut avoir soin de ne pas porter le cautère à une trop haute température, car il faut surtout, non pas produire une escharre et un coagulum, mais réveiller les propriétés rétractiles du tissu artériel, de manière que l'artère se ferme spontanément.

COMPRESSION. — Le traitement des plaies artérielles par la compression est très anciennement connu : déjà, Galien, Franco et J. L. Petit, l'indiquent, et il y a deux siècles elle fut appliquée d'une façon spéciale, par un praticien du nom de Morel, qui guérissait les plaies des artères par cette méthode. En général, on peut dire d'elle que c'est un agent actif et énergique, un agent thérapeutique précieux. Dans les cas d'hémorragie palmaire, cependant, il ne faut compter sur elle qu'avec mesure pour ne pas s'exposer à de pénibles déceptions. S'il est vrai qu'elle peut rendre d'immenses services et s'il convient, pour le sujet qui nous occupe, de ne pas la négliger et de ne pas la rejeter complètement, il faut aussi se rappeler que, employée seule, elle échoue souvent et que ses écarts peuvent produire des effets désastreux. Sous ce rapport elle peut rendre autant de services qu'elle peut produire de désordres.

Cette compression peut être directe ou indirecte, suivant qu'elle est exercée sur la blessure du vaisseau ou sur une partie saine du trajet de l'artère entre le cœur et la plaie. Dans les deux cas, elle peut être exercée soit avec les doigts, soit avec des appareils improvisés, bandages de diverses natures, boulettes de charpie, éponges, etc., etc., soit avec des instruments spéciaux nommés compresseurs. Elle peut aussi être combinée avec d'autres moyens d'hémostase et, disons-le de suite, elle est alors d'une utilité incontestable et incontestée.

C'est le complément indispensable de presque tous les procédés que l'on

a préconisés pour arrêter les hémorragies artérielles, et sous ce rapport elle n'a plus à faire ses preuves.

Compression directe. En thèse générale, étant donnée une hémorragie des arcades palmaires, la compression directe est le premier moyen de traitement mis en usage par l'entourage du blessé ou par le chirurgien lui-même. Cette compression, ordinairement exercée soit avec les doigts, soit avec de la charpie et une bande, procure presque toujours, comme nous l'avons vu, l'hémostase dans le cas de lésions des collatérales, et quelquefois même, quand il s'agit de l'ouverture des arcades, elle peut aussi amener la guérison. Au début d'une hémorragie artérielle, la plupart des chirurgiens conseillent l'emploi de cette méthode : « Si, dit Richet, dans son *Anatomie chirurgicale*, page 959, on acquiert la conviction que l'une des arcades a été intéressée, la première chose qu'il faut tenter pour arrêter l'hémorragie c'est la compression, soit directe, soit exercée simultanément sur les artères radiales et cubitales. » Bien souvent cependant elle n'arrête que momentanément l'écoulement sanguin et donne seulement le temps de recourir à des moyens plus efficaces, plus énergiques. La plupart du temps elle est donc insuffisante et surviennent alors des accidents qu'il est difficile de conjurer. Martin, dans sa thèse, a relevé cent cinquante-quatre cas de lésions artérielles de la main ou de l'avant-bras; la compression directe a été employée quatre-vingts fois et dans neuf cas seulement elle n'a pas été suivie d'accident. Mais sur les neuf cas, elle a été combinée huit fois avec d'autres modes de traitement. Quand au neuvième cas, Velpeau, qui le rapporte, croit qu'il y a eu erreur de diagnostic. Il s'agissait d'un homme de 25 ans, blessé par un fragment de verre. Une hémorragie s'en suivit, elle fut arrêtée au moyen de compresses graduées et un bandage roulé, appliqué pendant cinq jours. (*Gazette des hôpitaux*, 1835, page 63.) Pour les soixante et onze cas qui restent, des accidents sont survenus pendant l'emploi de la compression directe (hémorragies consécutives, anévrysmes, phlegmons, gangrène). C'est là une statistique peu faite pour encourager les praticiens.

Le plus souvent ce sont des hémorragies répétées, intermittentes, qui sont la cause des insuccès dans l'emploi de la compression directe comme du reste dans l'emploi des autres moyens. Dans les deux premières observations que nous avons rapportées au commencement de ce travail, on peut se rendre compte de son peu d'efficacité. Si le premier blessé a pu guérir grâce à cette compression, c'est après bien des difficultés, des péripéties diverses et des violentes douleurs.

Quant au second blessé, on a vu combien la compression directe avait été impuissante. Dolbeau trouve la raison anatomique de cette inefficacité dans la structure particulière des artères de la main (*École de médecine*, n° 52) : « Dans les plaies de la main, dit-il, le mécanisme de la répétition

est différent. Il se lie non plus au degré de section de l'artère, car sur les artères de la main, la section est presque toujours complète, mais à la structure de ces artères, dans lesquelles l'élément musculaire entre pour une très forte part et prédomine sur l'élément élastique. Il résulte de cette particularité de structure, que l'artère coupée ne subit pas un simple retrait élastique, retrait qui serait permanent comme la propriété dont il dépend, elle est le siége de contractions musculaires dont le caractère est d'être intermittentes et de subir des influences très directes, telles que celles du froid, de la compression, etc. Par suite, voici ce qui se passe : le bout artériel, après avoir donné plus ou moins longtemps et plus ou moins abondamment, se contracte ; cette contraction en ferme la lumière et le sang s'arrête : la contraction cesse, le sang repart ; elle se reproduit, il s'arrête de nouveau. On conçoit que dans ces conditions il ne puisse se former aisément de caillot. » Cette démonstration anatomique nous fait comprendre le peu d'efficacité de la compression directe et, disons-le en passant, l'insuccès des *ligatures plates* appliquées aux hémorragies des arcades palmaires. En effet, une des principales conditions pour amener l'oblitération du vaisseau est le retrait élastique de l'artère ou la déchirure des tuniques internes et moyennes qui permettent la formation d'un caillot pouvant contracter des adhérences intimes avec les parois artérielles. Or, dans la compression directe, comme dans le cas d'application de ligatures plates, les tuniques restent intactes, l'artère n'éprouve pas son retrait élastique et le caillot qui ne peut contracter d'adhérences avec une surface lisse, est chassé au dehors du moment que l'artère reprend son calibre primitif.

Quelle que soit la façon dont on l'exécute, la compression a aussi l'inconvénient de s'opposer à la réunion par première intention si la plaie est récente et elle est, dans tous les cas, très douloureuse, surtout si la blessure est en voie de suppuration et si les tissus sont gonflés et enflammés ; car cette compression ne doit pas être douce, méthodique, progressive, elle ne serait pas efficace et n'oblitérerait pas l'orifice du vaisseau, mais il faut, au contraire, pour qu'elle soit réellement utile, qu'elle soit forte, énergique et qu'elle dure un certain temps parfois très long. Cette compression peut dès lors produire le sphacèle et par conséquent des hémorragies secondaires très difficiles à arrêter ; elle peut, dès lors, aussi déterminer une violente inflammation qui, se propageant aux gaînes des tendons, peut envahir non-seulement tout le tissu cellulaire de la main, mais aussi l'avant-bras et le bras tout entier. On a vu même l'amputation du bras résulter de ces accidents formidables (1), ou tout au moins, par suite de l'exfoliation

(1) T. Warkley, 1847. Homme de 75 ans. Contusion de la main par le choc d'une charrette. Anévrysme, deux mois après l'accident ; incisions sur la tumeur, suivie d'hémorragie ; compression ; ligature de l'humérale ; gangrène ; hémorragie consécutive ; amputation de l'avant-bras ; guérison. (*The Lancet*, 1847, et Martin, *Thèse de Paris*.)

des tendons, la main perdre une partie de ses mouvements (Dupuytren, 1834). De plus, cette compression directe n'est pas toujours d'une application facile. Pour l'arcade palmaire superficielle, elle est assez facile à établir, en raison du peu de profondeur de la situation de cette artère, mais pour l'arcade palmaire profonde qui est protégée par des parties molles, épaisses et résistantes, et par les nombreux tendons de la région, la compression est pour ainsi dire impossible.

Comme on le voit, la compression directe seule peut être un excellent hémostatique temporaire, mais il ne faut jamais compter sur elle pour arrêter définitivement une hémorragie des arcades palmaires. Le chirurgien qui l'emploie, à l'exclusion des autres méthodes, doit toujours être sur le qui vive, prêt à agir si elle vient à manquer, et il est préférable de ne la considérer que comme un utile adjuvant qui, à ce titre, rend de grands services, et de recourir, d'emblée, à des moyens plus certains dont nous parlerons bientôt.

Cette compression directe peut être exercée de plusieurs manières. Erichsen recommande l'emploi d'un bourdonnet de charpie ou d'une compresse graduée que l'on enfonce dans la plaie. Gelez conseille des compresses graduées supportées par deux attelles. Polaillon fait usage de cônes de charpie et d'amadou. Levy se sert de l'éponge préparée et Desprès établit la compression au moyen d'une bande roulée placée dans la paume de la main et sur laquelle les doigts sont fortement fléchis. Nous nous arrêterons d'une façon spéciale sur les deux derniers procédés, mais auparavant ajoutons, à titre de curiosité, que Garny a réussi à arrêter une hémorragie rebelle au moyen de petites balles élastiques de diamètres différents et coupées par leur milieu (*Gazette des hôpitaux*, 1861, page 74), il s'agissait d'un homme qui s'était blessé à l'éminence hypothénar droite, par un éclat de verre. Un fort jet de sang se produisit. On établit d'abord une solide compression, pendant quatre heures, au moyen du tourniquet et on put alors lier très difficilement les deux bouts de l'artère ou milieu du tissu adipeux de la région; pour surcroît de précaution, une compresse fut établie au-dessus de la plaie, au moyen d'un bouchon de liége. Pendant cinq jours l'hémorragie cessa, mais elle se reproduisit alors par suite d'une imprudence. Les ligatures étant tombées, les bords de la plaie furent rapprochés par trois sutures et une nouvelle compression fut établie. L'hémorragie fut supprimée pendant quelques heures. Nouvelle compression exercée au moyen d'un disque d'amadou qui recouvrait toute la paume de la main, d'un carré de caoutchouc et d'un fragment de bouchon, le tout maintenu par une compresse et une bande roulée. Malgré tout l'hémorragie reparut et ne fut définitivement arrêtée que par l'application de petites balles élastiques de différentes grosseurs et coupées par leur milieu. Cet

appareil fut maintenu en place pendant dix jours et le blessé parvint ainsi à une guérison définitive. Dans un second cas, M. Garny fut moins heureux et fut forcé de recourir à la ligature de l'humérale.

Éponge préparée. — L'emploi de l'éponge préparée n'est pas nouveau, et déjà Demarquay, en 1867, a relaté deux cas où il avait réussi à arrêter une hémorragie en nappe consécutive à l'ablation d'un cancroïde du rectum. (*Gazette des hôpitaux*, du 24 février 1867.)

Plus tard, un médecin militaire, M. Levy, eut l'idée de se servir de l'éponge préparée pour arrêter les hémorragies de la paume de la main et il publia dans la *Gazette hebdomadaire*, tome VI, page 425, 1869, deux observations qui semblent confirmer l'utilité de l'éponge hémostatique et que nous résumerons brièvement.

Le premier janvier 1867, un soldat, âgé de 24 ans, tomba sur un tesson de bouteille qui lui blessa la paume de la main. Le sang jaillissait à la hauteur d'environ 40 centimètres et fut arrêté au bout de deux heures, au moyen d'un courant d'eau froide et de la compression directe. Le 4, l'hémorragie ne s'était pas encore reproduite mais la main et l'avant-bras étaient tuméfiés et douloureux. Le 11, une pression explorative exercée sur la paume de la main fit partir un jet de sang assez abondant qui fut provisoirement arrêté par des bourdonnets de charpie et une bande. L'hémorragie se reproduisit malgré tout et le blessé dut entrer à l'hôpital où l'on diagnostiqua une blessure de la radio-palmaire.

Tout fut mis en usage pour combattre cet écoulement de sang grave et incoercible. Pansement avec des boulettes de charpie imbibées de perchlorure de fer, compression des artères radiale et cubitale, bandage roulé, tourniquet de J. L. Petit, compression digitale prolongée, rien ne put en venir à bout. Déjà on pensait recourir à la ligature de l'humérale ou même de l'axillaire lorsque M. Herpin, qui avait été appelé, eut l'idée de se servir de l'éponge préparée.

Le caillot enlevé, la plaie nettoyée, il introduisit le plus profondément possible un morceau d'éponge préparée imbibée de perchlorure de fer; il couvrit la paume de la main de boulettes de charpie dont quelques-unes imbibées de perchlorure et un léger bandage contentif maintint le tout. Cinq jours après c'est-à-dire le 21, il se produisit une légère hémorragie facilement arrêtée par des boulettes imbibées de perchlorure de fer. Le 5 février, le pansement fut enlevé en entier sauf l'éponge qui était gonflée et qui laissait suinter du pus teint de sang. Une mauvaise odeur s'en exhalait, on commença à ébarder celle-ci les jours suivants. Le 28, on constata une grande amélioration et le 30 mars seulement les derniers restes de l'éponge furent expulsés. La cicatrice était parfaite.

Le second fait appartient au docteur Bodin. Il s'agit d'un jardinier qui,

le 24 mars 1869, s'ouvrait d'un coup de serpette l'éminence thénar gauche, d'où hémorragie artérielle considérable qui dura deux heures et qui fut arrêtée momentanément par des boulettes de charpie imbibées de perchlorure de fer introduites dans la plaie et recouvertes de charpie sèche. Au bout de quelques jours, la mauvaise odeur qui se dégageait du pansement et l'imbibition des pièces de l'appareil par la sanie forcèrent le chirurgien à enlever le tout. L'hémorragie se reproduisit de plus belle et vu l'impossibilité de lier le bout de l'artère dans le fond de la plaie et avant de recourir à la ligature au-dessus de la plaie, on résolut de tenter l'hémostasie par l'éponge préparée.

Deux cylindres d'éponge, imbibés de perchlorure de fer furent couchés dans le fond de la plaie et maintenus en place par de la charpie. Le 20 mai, c'est-à-dire deux mois après l'accident l'éponge était encore en place, maintenue par les lèvres de la plaie. On avait en soin d'élaguer la partie débordante de l'éponge et il était facile de constater qu'à mesure que la cicatrisation s'opérait le corps étranger tendait à être repoussé au dehors.

Les deux observations que je viens de résumer, sont, à mon avis, loin d'être concluantes et feraient plutôt rejeter l'éponge pour réprimer les hémorragies artérielles. Quoiqu'il en soit voici comment doit être employé ce moyen comme hémostatique :

Un ou plusieurs cylindres d'éponge à la ficelle, trempés dans le perchlorure de fer sont introduits jusqu'au fond de la plaie; on remplit la paume de la main de boulettes de charpie de manière à établir un solide tamponnement. L'éponge ne tarde pas à se gonfler et un cylindre de la grosseur du petit doigt atteint en vingt-quatre heures la largeur d'une pièce de cinq francs. L'artère se trouve ainsi comprimée entre deux champignons qui contiennent l'aponévrose comme dans un double bouton. Les liquides sourdent par les pores capillaires de l'éponge qui semble les aspirer.

D'après le professeur Herpin, au moment où l'éponge se gonfle elle s'introduit dans toutes les anfractuosités de la plaie, rencontre le vaisseau et le comprime. Si, malgré cela, l'hémorragie continuait, on pourrait la combattre par des injections astringentes dans les alvéoles de l'éponge qui conduirait le liquide hémostatique dans tous les replis de la plaie. Plus tard, dit Herpin, le tissu nodulaire s'introduit dans les bouches de l'éponge, en remplit tous les vides. Ce tissu comprend aussi les parois du vaisseau lésé, comme dans une gangue qui, non-seulement arrête l'hémorragie, mais enlève toute crainte d'anévrysme. La cicatrice en se retractant amène l'expulsion lente mais incessante de l'éponge. Quelquefois des écailles d'éponge desséchées restent enfermés et perdus dans la cicatrice, mais ces fragments sont toujours expulsés sans suppuration ni hémorragie par la rétraction de la cicatrice.

La vulgarisation de cette méthode n'est pas à souhaiter et comme je le disais plus haut il suffit de lire les deux observations pour se convaincre de ses dangers, de ses nombreux inconvénients. Il faut attendre patiemment que l'éponge soit expulsée et elle ne l'est qu'après un temps fort long. Pendant ce temps la plaie suppure, les liquides se décomposent et exposent le malade à une foule de dangers. L'éponge est en rapport immédiat avec la plaie, elle l'irrite au plus haut degré, produit de violentes douleurs et la plupart du temps il peut en résulter un érysipèle ou une inflammation grave. L'éponge, en outre, est un véritable agent de décomposition, en emmagasinant tous les liquides sécrétés par la plaie. On peut combattre les hémorragies par des injections de perchlorure de fer, dit Herpin. Mais je me demande lequel des deux agents procure la guérison, et s'il ne vaudrait pas mieux alors recourir à un bon tamponnement au perchlorure de fer, malgré les inconvénients de ce dernier? Et puis, comment ce liquide peut-il arriver en contact avec le vaisseau si l'éponge est imbibée par les liquides sécrétés par la plaie? En résumé je vois de nombreux dangers ou inconvénients dans l'emploi de l'éponge, mais je n'en distingue pas les avantages réels et sérieux. (*A continuer.*)

HÔPITAL SAINT-JEAN. — CLINIQUE DE M. LE PROFESSEUR DEROUBAIX. — CALCULS URINAIRES, LITHOLAPAXIE OU LITHOTRITIE, EN UNE SEULE SÉANCE, PAR LE PROCÉDÉ D'ASPIRATION DE BIGELOW. *Observation recueillie par le docteur* EUGÈNE DEROUBAIX, *aide de clinique.*

En prenant possession de mes nouvelles fonctions d'aide de clinique dans le service chirurgical de M. le professeur Deroubaix, à l'hôpital Saint-Jean, j'ai trouvé un volumineux recueil de notes et d'observations prises par mon laborieux et regretté prédécesseur, le docteur Eugène Deroubaix. Parmi ces observations, il en est une qui offre un intérêt d'actualité tout particulier et que son auteur avait l'intention de publier. Il l'avait rédigée et fait suivre de quelques réflexions. Je me fais un devoir et un plaisir de lui faire voir le jour.

Le docteur Eugène Deroubaix avait clôturé son observation au jour de la sortie de l'opéré de l'hôpital. Mais depuis, celui-ci est rentré dans les salles de chirurgie pour quelques accidents consécutifs. Ils ont été observés et recueillis jusqu'à la sortie définitive du malade, par M. Renard, interne de M. le professeur Deroubaix. Dr J. THIRIAR.

Le 14 octobre 1880, entre à l'hôpital Saint-Jean, dans le service de M. le professeur Deroubaix, le nommé B..., âgé de 24 ans, ouvrier de fabrique. Depuis son enfance il éprouve des douleurs très vives en urinant

et ces souffrances continuelles lui rendent l'existence insupportable. Aussi il est prêt à se soumettre à n'importe quel traitement.

L'ensemble des symptômes appelle immédiatement un examen direct de la vessie; il y a d'ailleurs un peu de cystite, une sonde ordinaire constate aisément la présence de calculs. Toutefois, des instruments d'un certain calibre éprouvent quelque difficulté à franchir les dernières portions de l'urèthre. L'on décide donc d'employer, pendant quelque temps, la dilatation progressive du canal avant de procéder à une opération. Des bougies d'un diamètre de plus en plus fort sont engagées jusque vers le point rétréci, avec recommandation de les garder une demi-heure environ, puis, progressivement un temps plus long. Ces manœuvres amènent parfois l'écoulement d'un peu de sang.

Le 27 octobre, M. le professeur Deroubaix mesure le calcul au moyen du lithotriteur. L'instrument accuse un diamètre de 2 centimètres environ. Cet examen permet aussi de constater la nature de la pierre qui est assez friable comme le démontre un fragment sous forme d'écaille retiré entre les mors. L'urine dépose un léger nuage de mucus.

Toutes les précautions préliminaires étant donc prises, on fait, le 31 octobre, sous le chloroforme, l'essai des instruments de Bigelow, qui viennent d'arriver de Londres. Les deux sondes courbes entrent sans la moindre difficulté; plus d'obstacle au col.

Le 3 novembre eut lieu l'opération, sous le chloroforme, d'après la méthode de Bigelow. On éprouve d'abord une certaine difficulté à rencontrer la pierre, mais cela fait, on constate la présence de deux calculs : en effet, l'un d'eux étant saisi par l'instrument, on peut, en imprimant des mouvements de latéralité au bec, sentir celui-ci heurter contre un second corps dur. Cinq à six minutes se passent dans ces recherches, puis le calcul, une fois bien pris, est broyé à différentes reprises. On retire alors le lithotriteur dont les mors sont chargés de débris et l'on introduit la plus grosse des deux sondes de Bigelow (1). L'aspiration produite par la poire élastique, renouvelée plusieurs fois, amène à l'extérieur une quantité de débris et de fragments volumineux. L'eau ressort, légèrement teinte de sang.

Les mêmes manœuvres, broiement et évacuation, sont répétées une deuxième fois (issue surtout de petits débris), puis une troisième. Cette fois la sonde droite (2), d'un calibre encore supérieur à celui de la précédente, est introduite et pénètre sans difficulté, si ce n'est qu'elle éprouve

(1) Le diamètre total extérieur de cette sonde courbe est de 9 millimètres un tiers et correspond au n° 28 français.

(2) Le cathéter droit mesure 10 millimètres deux tiers de diamètre et correspond au n° 32 français.

un peu de résistance à son passage à travers le méat. Celui-ci n'est cependant pas débridé. — Évacuation de débris et de gros morceaux dont on perçoit à distance le choc contre les armatures métalliques de l'appareil.

La durée totale de l'opération fut de trois quarts d'heure; 5 grammes 35 centigrammes de calcul furent éliminés, sans compter les débris qui trois fois étaient compris entre les mors (1).

La pierre présente différentes couches, la plupart sont blanchâtres; l'une d'elles cependant a une teinte noirâtre due probablement à la présence du sang dans la vessie à une certaine époque de sa formation.

A 2 1/2 heures de relevée, le malade éprouve un frisson, mais assez léger, car lors de la visite du soir il est debout et se promène dans la salle. Pas de douleur dans le ventre ni à la verge. Quelques petites taches de sang à la chemise, dues à la lésion du méat. Pouls à 25. Température 37°. Langue humide, peau normale. Le patient n'a uriné qu'une fois en allant à la selle et il ne se plaint que d'un peu de douleur à la fin de la miction.

4 novembre, matin. Pouls. 25. Température 38°1. Le malade n'a pas bien dormi, un peu de sensibilité au périnée. Langue humide. Appétit. — Même état qu'hier. L'urine, un peu rougeâtre, contient très peu de sable et quelques petits grains. Pas d'incontinence. Pour éviter le retour de l'accès on prescrit 60 centigrammes de quinine en trois paquets.

Vers le soir, survient un accès de fièvre assez violent : le malade, malgré les instructions données, n'a pris qu'un seul paquet de quinine de 20 centigrammes. P. 32. T. 39°.

5 novembre. P. 29. T. 39°3. C'est le maximum qui fut observé. A partir de ce moment, la température baissa progressivement pour en arriver à la normale le sixième jour, le pouls suivit cette marche décroissante. Urine un peu foncée. Pas de sang mais un léger nuage de mucus au fond du vase. Pas de graviers, quatre à cinq grains de sable. Pas de douleurs. Langue humide. 80 centigrammes de quinine par paquet de 20 centigrammes, d'heure en heure. Dans la matinée, vers midi, le patient éprouve déjà des bourdonnements. Purgatif salin. 10 selles liquides.

6 novembre. N'a plus eu d'accès de fièvre hier. Langue humide. Appétit. L'urine, à peu près normale, contient encore un peu de mucus mais plus de sable. La sensibilité du périnée a beaucoup diminué. Quinine, 80 centigrammes.

7 novembre. Le malade s'est levé un quart d'heure. Plus de fièvre, on abaisse la dose de quinine à 40 centigrammes, puis, par simple mesure de précaution, le lendemain, à 20 centigrammes. Ce jour-là le malade est resté quatre heures debout.

(1) Voici les dimensions en millimètres des trois plus gros débris à l'état sec: 1° 7 millimètres et demi, carrés; 2° 13 millimètres de longueur sur 5 d'épaisseur; 3° 10 sur 10.

10 novembre. État parfait et urine normale. B... se plaint, pour la première fois, de perdre quelques gouttes d'urine, et il a encore un peu de douleur à la miction.

11 novembre. B... a à peine perdu quelques gouttes. Cela ne se produit que pendant la station et est dû probablement à ce que les muscles bulbo-caverneux, chargés d'expulser les dernières parties du liquide, ne fonctionnent encore qu'imparfaitement.

12 novembre. Se lève toute la journée. Plus de douleur à la miction. N'a jamais lâché de calcul ou des débris. La guérison paraît donc complète mais il reste à s'en assurer. C'est dans ce but qu'un examen attentif de toute la vessie est pratiqué.

16 novembre. Le malade étant anesthésié, malgré toutes les recherches, aucun fragment ne fut découvert dans le réservoir vésical. Ces manœuvres furent renouvelées avec le soin le plus minutieux, la veille de la sortie du malade, le 5 décembre, et le résultat fut également négatif. Le succès semble donc définitif.

Nous avons cru devoir publier cette observation *in extenso*; c'est, pensons-nous, la première qui a été faite dans le pays, et le nombre de celles qui ont été pratiquées sur le continent est encore très restreint. Ces jours derniers seulement (1) Billroth a cité, en quelques lignes, six cas opérés par cette méthode, mais il se contente de l'énumération des faits sans y rattacher aucune considération; il ne s'occupe dans l'article où il en fait mention incidemment, que des diverses propriétés de l'urine lorsqu'elle présente une réaction chimique déterminée. C'est tout ce que j'ai trouvé à ce sujet dans la littérature chirurgicale continentale (2).

En Angleterre, au contraire, les succès ont été assez nombreux et la nouvelle méthode a trouvé des défenseurs, malgré les objections contre lesquelles elle eut à lutter dès l'origine. Comme le fait remarquer l'inventeur, on jugeait *a priori*, sans s'être mis dans les conditions particulières qui étaient l'essence même de l'opération et qui, en effet, étaient contraires à tout ce qui avait été admis sans contestation jusque là. Les anciens préceptes étaient : opérer le plus vite possible; rester trois à quatre minutes à peine dans la vessie, car, disait-on, les manœuvres qui s'y exécutaient, ne pouvaient qu'irriter au plus haut point un viscère déjà malade; briser le calcul et abandonner ses débris rugueux, aigus, irréguliers à la nature qui devait se charger de leur expulsion par les voies naturelles. Bigelow, au contraire, avec sa logique réplique : « Ne semble-t-il pas qu'il est bien

(1) *Wiener medicinische Wochenschrift.*

(2) Le *Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der gesammten medicin de Virchow* et de *Hirsch* (1879), ne relate que les faits que j'ai recueillis dans les journaux anglais et américains. Pas un seul opérateur allemand n'est cité. La *Revue de Hayem*, pour la France, est tout à fait muette sur le nouveau mode opératoire.

plus vraisemblable que vos débris, dans ces conditions, séjournant dans l'organe sensible, non des heures, mais des journées entières devront être bien plus irritants? Du reste, l'organe, lors de mes manœuvres, doit contenir une certaine quantité de liquide qui amortit les traumatismes et un chirurgien digne de ce nom ne procédera jamais qu'avec la plus grande douceur. Quant à ce qui concerne le diamètre des sondes, des mensurations nouvelles et exactes ont démontré que le calibre de l'urèthre a été de beaucoup évalué au-dessous de sa valeur et, de fait, l'observation démontre que l'introduction de cathéters volumineux est des plus aisée. Ayons donc recours à l'expérience; les conditions du problème n'ont jamais été réalisées, réalisons-les ». L'évènement lui donna raison.

Il fut amené à pratiquer des opérations de longue durée, de quatre heures quelquefois avec de gros instruments sans se soucier du temps. Il n'a d'autre but en vue que d'éliminer jusqu'au dernier grain de sable et sa pompe foulante et aspirante fonctionne jusqu'à ce que le liquide ressorte parfaitement clair. Mais dans ce but, il se sert d'instruments pouvant exécuter la manœuvre doucement sans produire de chocs : à la sonde introduite dans la vessie et maintenue immobile s'applique un tube en caoutchouc d'une certaine longueur, de manière à annihiler la transmission des mouvements produits pendant la pression et la succion. Les parois sont toutefois assez épaisses pour ne pas se laisser influencer par les différences de pression auxquelles elles sont soumises et pour conserver toujours à la lumière du conduit le même diamètre. C'est après ce tube que se trouve la partie principale de l'appareil : une forte poire élastique que l'on comprime vivement entre les mains après toutefois l'avoir remplie d'eau tiède ainsi que tous les accessoires. L'eau est ainsi plus au moins rapidement projetée dans la vessie qui elle-même, comme il est dit plus haut, ne doit pas être à l'état de vacuité absolue; puis la poire, abandonnée à elle-même, se regonfle par sa propre force élastique. Le courant entraîne tous les débris et lorsque ceux-ci sont un peu volumineux, on entend leur choc ou leur passage dans les ajutages. Ils viennent se précipiter dans une petite boule de verre située en arrière de la poire; leur poids les fait tomber au fond et l'eau, ainsi débarrassée de ses sédiments, peut être injectée différentes fois et revenir successivement chargée de débris sans qu'il soit nécessaire de déplacer l'appareil. Les fragments qui échappent la première fois à cause de leur volume ou pour toute autre cause, sont du moins ramenés, eux aussi, vers le col, où le chirurgien sait devoir les retrouver. La boule remplie, on détache le tube de caoutchouc de la sonde, on ferme les robinets et on enlève la boule de verre par un mécanisme semblable à celui de la bayonnette d'un fusil. On recueille ainsi les calculs et on remplit de

nouveau la poire et ses accessoires d'eau tiède pour recommencer les mêmes manœuvres.

Après la sortie du malade de l'hôpital, on aurait pu faire connaître immédiatement cette observation si intéressante si M. le professeur Deroubaix n'avait cru devoir en différer la publication pendant quelque temps afin de s'assurer de la persistance de la guérison. On n'eut plus aucune nouvelle de l'opéré jusqu'au 19 décembre jour où il rentra dans les salles pour se faire soigner d'une orchite légère. Le repos et un coussin sous les bourses furent les seuls moyens thérapeutiques employés contre cette affection.

Le 24 décembre, la vessie est explorée à nouveau. La sonde ne perçoit pas de fragments de pierre, mais elle fait reconnaître la présence de quelques brides fibreuses siégeant à la portion membraneuse du canal. Les urines sont à peu près normales, et elles ne renferment qu'un peu de mucus.

Le 19 février 1881. Une nouvelle exploration a lieu. Le cathétérisme dénote la présence d'un calcul existant vers la portion prostatique. On peut extraire quelques fragments de gravier à l'aide de la pince de Mathieu.

Le 21 février. Il est survenu une nouvelle orchite du testicule droit, contre laquelle on fait usage du repos, de compresses d'eau tiède et d'un coussin sous les bourses.

Le 28 février. Le malade expulse en urinant un calcul de la grosseur d'une petite noisette.

Le 29 février. Nouvelle expulsion de deux petits fragments de calcul.

Le 8 mars. Par un cathétérisme minutieux, M. Deroubaix constate l'absence de tout calcul dans la vessie. Les urines sont normales.

Le 10 mars. Le malade sort complétement guéri de l'hôpital. Il n'a plus aucune douleur, ses urines sont devenues tout à fait claires. Il est devenu gai, et il a déjà pris de l'embonpoint.

Comme on a pu le constater en lisant cette observation, il a suffi d'une séance de trois quarts d'heures pour débarrasser le patient d'un calcul mesurant au moins deux centimètres de diamètres. Trois fois le lithotriteur fut introduit dans la vessie avec aspiration dans l'intervalle. Très peu de réaction résulta de ces manœuvres multiples, les suites de l'opération furent des plus simples et si un peu de fièvre s'en suivit, il faut plutôt l'attribuer à la présence des fragments expulsés au mois de février qu'à l'opération elle-même. Ces fragments s'étaient probablement logés dans une poche de la portion prostatique du canal de l'urèthre, ce qui a empêché de les découvrir dans les recherches qui ont été faites jusqu'au 21 février.

Il résulte donc de l'observation et des réflexions du docteur Eugène Deroubaix ainsi que des quelques considérations que je viens d'émettre :

1° Que les légers accidents consécutifs qu'a présentés l'opéré ont probablement été la suite de l'enclavement de quelques graviers dans une petite poche de la portion prostatique du canal de l'urèthre peut-être pendant l'intervalle des différents temps de la litholapaxie;

2° Que la vessie a été vidée en une seule séance de la totalité des corps étrangers qu'elle contenait;

3° Que cet organe n'a présenté aucun désordre après l'opération;

4° Que celle-ci n'a été suivie ni d'incontinence d'urine, ni de rétention, ni de dysurie persistante;

5° Qu'en définitive, la guérison a été aussi complète et aussi radicale que possible.

M. le professeur Deroubaix croit donc, sans se prononcer encore d'une manière absolue sur la valeur de cette nouvelle méthode qu'elle mérite la sérieuse attention des chirurgiens.

A l'observation et aux réflexions si intéressantes et si judicieuses de mon regretté prédecesseur, qu'il me soit maintenant permis d'ajouter quelques mots et de faire un court historique de la méthode de Bigelow, inconnue de la plupart des praticiens de notre pays.

La litholapaxie (de λιθος, *pierre* et λαπαξις, *évacuation*), ainsi nommée par son inventeur, le docteur Bigelow, de Boston, professeur de chirurgie à l'Université Howard et chirurgien de l'hôpital général de Massachusetts, est une nouvelle lithotritie qui débarrasse un calculeux en une seule séance.

Elle consiste à broyer entièrement un calcul et à en évacuer rapidement les fragments pas l'aspiration, en faisant usage d'instruments d'un calibre bien supérieur à ceux employés jusqu'ici.

La première opération de Bigelow date du 14 décembre 1875. Jusqu'en août 1877, il exécuta huit lithotrities par sa nouvelle méthode; sept opérés ont guéri rapidement et un seul mourut. Un peu plus tard, Bigelow publia une série de neuf autres cas, tous opérés avec succès. Ces résultats témoignaient hautement en faveur de la nouvelle méthode et prouvaient, sinon sa supériorité sur l'ancienne, tout au moins son innocuité relative. Elle fut cependant accueillie avec une certaine défiance et une foule d'objections surgirent, surtout de la part des spécialistes anglais, de sir H. Thompson, entre autres. Dans le numéro du 17 mai 1879, de *The Lancet*, de Londres, Bigelow exposa les principes de sa nouvelle méthode et réfuta les objections que les partisans de l'ancien système y avaient faites et, les succès venant à l'appui de l'exposé de ces principes, la litholapaxie ne tarda pas à entrer dans la pratique des chirurgiens américains et anglais.

Aujourd'hui on peut dire que tous l'ont expérimentée et sir H. Thompson lui-même, le célèbre spécialiste anglais, modifia sa manière de voir sur ce

sujet. A la dernière réunion de l'Association médicale britannique, il vint relater quarante-six cas de calculs opérés par la nouvelle méthode américaine. Les journaux anglais et américains de ces dernières années ont publié un très grand nombre d'observations sur ce sujet. C'est ainsi que dans le numéro du 19 mars dernier, *The Lancet* en publie onze nouveaux cas (1). Sur le continent, c'est à peine si on entend parler de cette innovation et M. le professeur Deroubaix a été un des premiers à accueillir et à essayer la nouvelle méthode américaine.

Outre l'appareil à évacuation décrit plus haut, le docteur Bigelow fait usage d'un litholabe à courbure plus longue, plus droite et plus large que chez ceux employés jusqu'ici. La branche mâle, mobile, est pourvue de dents triangulaires pour le broiement, elle est plus courte que la branche femelle qui la reçoit. De cette façon le broiement et l'écrasement du calcul engagé entre les branches est plus complet. La cuiller fixée ou branche femelle est creusée par une rigole qui permet aux détritus du calcul de s'écouler dans la vessie.

Dès que le calcul est broyé entièrement, qu'il est pour ainsi dire réduit en poudre, ce litholabe est retiré de la vessie et est remplacé par la grosse sonde évacuatrice droite ou courbe (la droite est celle préférée par Bigelow). Si le méat met obstacle à l'introduction de ces gros instruments, on peut l'inciser.

A un examen superficiel, on serait tenté de croire que la méthode de Bigelow n'est qu'une simple modification de la lithotritie ordinaire. Nous croyons cependant qu'elle en diffère essentiellement et que les deux méthodes n'ont entre elles qu'une analogie apparente. Et tout d'abord, faisons remarquer que le volume des instruments n'est pas du tout le même. Faisant en cela une utile application de la découverte d'Otis, qui démontra que la capacité du canal de l'urèthre avait toujours été méconnue et qu'elle était beaucoup plus considérable qu'on ne l'avait cru jusque là, le méat étant la partie la plus étroite, le docteur Bigelow ne fait usage que de sondes extrêmement volumineuses, de manière à ce que des débris qui, par leur volume, ne pourraient être expulsés par l'urèthre, puissent être évacués mécaniquement, grâce aux dimensions considérables des sondes employées. En outre, la litholapaxie broie le calcul en masse et procède immédiatement à l'aspiration mécanique des fragments, la lithotritie ordinaire, au contraire, consacre plusieurs séances à briser le calcul et laisse aux seuls efforts de la nature le soin d'expulser les débris par les voies naturelles. La nouvelle méthode n'exige qu'une seule séance, qui peut se prolonger plusieurs heures, elle craint bien plus le contact prolongé des fragments

(1) *Bleven Cases of Stome en The Bladder Treated by lithotrity and rapid evacuation of the fragments (Bigelow method), by Walter J. Coulson, f. r. c. s. Eng.*, p. 452.

calculeux gros, durs et irritants sur le plancher ou le bas-fond de la vessie que les lésions qui pourraient être dues au séjour prolongé des instruments lithotriteurs dans la cavité vésicale. L'ancienne méthode, elle, redoute surtout l'action des instruments sur la vessie, elle veut des séances multiples de quatre à cinq minutes, tout au plus, et elle ne s'aperçoit pas qu'une vessie qui, avant l'opération, n'avait qu'un seul calcul ordinairement arrondi, en renferme, après la séance, plusieurs qui présentent des arètes, des pointes plus ou moins aiguës et susceptibles de léser sérieusement les parois.

L'expérience, du reste, donne raison à la litholapaxie quant à ce que nous venons d'avancer, et les observations démontrent, d'une manière péremptoire, la tolérance complète de la vessie qui est bien moins sensible aux instruments qu'aux fragments. L'opéré de M. Deroubaix, pour ne citer que celui-là, n'a éprouvé que de légers accidents consécutifs à l'opération et encore paraissent-ils être dus aux débris restés dans la poche prostatique plutôt qu'aux manœuvres nécessitées par le broiement. Il est donc évident que les accidents attribués aux instruments, ne sont, en réalité, dus qu'à la rudesse des fragments. Il vaut par conséquent, mieux enlever ceux-ci au prix d'une opération prolongée, que de les laisser dans la vessie, et sous ce rapport, le principe fondamental de la litholapaxie est essentiellement opposé à celui de la lithotritie ordinaire.

Par l'emploi judicieux de la méthode de Bigelow, il nous semble que la récidive du calcul par les débris, ou par les dépôts phosphatiques est bien moins à craindre. En effet, l'évacuation de ces débris, de ces dépôts, précisément parce qu'elle est provoquée, est bien plus complète, plus facile que par le procédé ordinaire par lequel les efforts de la nature agissent seuls à l'effet d'expulser les fragments calculeux au dehors. La récidive du calcul arrive fréquemment dans ce cas et constitue aujourd'hui un des principaux chefs d'accusation portés contre la lithotritie.

La cystite, l'irritabilité vésicale, les lésions de la muqueuse, les rétentions chroniques d'urine et toutes les complications qui se manifestent consécutivement à la lithotritie ordinaire sont bien moins à craindre avec la litholapaxie. Par elle, les calculs les plus volumineux peuvent être évacués en une seule séance. Bigelow rapporte un cas où les débris évacués pesaient 720 grains, c'est-à-dire 46 grammes 8. L'opération dura une heure dix-sept minutes, l'urine ne fut pas même sanguinolente et aucune complication ne survint. Coulson (*loc. citat.*) en une séance de trois heures et quart parvint à débarrasser avec succès un malade d'un calcul pesant 4 onces (140 grammes). C'est, croit-il, la plus grande pierre qui a jamais été enlevée par lithotritie. Toutes ces manipulations prolongées nécessitées par des calculs volumineux ont été mieux tolérées par la vessie que la présence

des fragments brisés, anguleux qui y causent plus de dommages que l'emploi des instruments introduits pour les extraire d'un seul coup. On le voit donc, les calculs, les plus volumineux peuvent être enlevés par la nouvelle méthode américaine. Or, on sait que le volume considérable des calculs est une des principales contre-indications de la lithotritie ordinaire.

La litholapaxie n'est donc pas une petite modification de la lithotritie ancienne comme le prétendait M. Thompson. C'est bien là une méthode entièrement nouvelle comme le dit *The Lancet* du 7 février 1880. Elle n'a aucune analogie avec la méthode ordinaire et présente une différence essentielle, fondamentale, différence basée sur le volume des instruments, la durée des séances, l'écrasement des calculs et leur mode d'évacuation. C'est donc à tort qu'on voudrait s'efforcer d'établir une identité quelconque entre les deux méthodes de broiement des calculs.

Quant aux succès obtenus par cette nouvelle méthode, ils sont brillants et de nature à la vulgariser rapidement. Nous n'en citerons que quelques exemples : sur les onze cas relatés par Coulson, neuf guérirent radicalement. Quant aux deux opérés qui sont morts, le premier avait sa vessie tellement malade avant l'opération qu'on ne put extraire le calcul en une seule séance, ce qui est une condition essentielle de la méthode de Bigelow et son état général était tellement mauvais, qu'on ne put entreprendre aucune autre opération pour le délivrer de son calcul. Il vécut encore quinze jours après la tentative de broiement et succomba aux symptômes produits par la suppression de l'urine. Le second souffrait de néphrite chronique ; sa pierre était petite, l'opération fut terminée rapidement. Tout alla bien pendant quarante-huit heures, mais il ne tarda pas à succomber à l'urémie. Les neuf autres opérés guérirent rapidement. Six cas opérés dans les Indes ont donné six succès (*The Lancet* du 10 juillet 1880), et sur plus de trente cas opérés par le professeur Van Buren, il n'y eut qu'un seul décès (*Boston med. and surg.*, n° 13, 1880). On le voit, la litholapaxie bien jeune encore peut lutter avec avantage contre son aînée, la lithotritie ordinaire et il est à espérer qu'avec la nouvelle méthode de Bigelow en une seule séance le broiement d'un calcul n'offrira plus rien de bien redoutable.

D^r J. THIRIAR.

HÔPITAL SAINT-JEAN. — SERVICE DE M. LE DOCTEUR VAN HOETER. — REVUE TRIMESTRIELLE (DU 1er OCTOBRE 1880 AU 1er JANVIER 1881) ; *par le docteur* ALFRED LEBRUN.

I. Statistique.

Pendant ce trimestre, 2,195 malades ont reçu des soins à notre consultation gratuite, 186 ont été admis dans nos salles (147 hommes et

39 femmes). Le nombre de morts a été de cinq. Ces morts reconnaissaient pour causes : 1° un érysipèle phlegmoneux du membre supérieur gauche; 2° une péricardite chez un homme atteint d'érysipèle phlegmoneux de la jambe ; 3° une fracture du fémur gauche, compliquée de délirium tremens; 4° une hernie étranglée; 5° une plaie articulaire du genou.

Le nombre d'opérations s'est élevé à 32, dont une seule suivie de mort (hernie étranglée) :

1° Une opération de ténotomie poplitée et de redressement forcé du genou. Guérison ;

2°, 3° et 4° Trois cures radicales de varices par la ligature double et la résection d'une partie de la veine saphène interne, au-dessus du genou. Guérison ;

5° Une opération de fistule anale. Guérison ;

6° Une ablation d'une tumeur cancéreuse de la face. Cheiloplastie. Récidive;

7°, 8°, 9°, 10° à 16° Dix opérations de greffes d'ulcères par la méthode antiseptique, toutes suivies de succès;

17° Une opération d'un trajet fistulaire de l'articulation de l'épaule. Ouverture de l'articulation. Raclage. En traitement ;

18° Une cure radicale d'hémorroïdes par l'acupuncture et la ligature. Guérison ;

19° Une cure radicale de varices par la ligature de la saphène interne au milieu de la cuisse. Amélioration ;

20° Une ablation d'un kyste volumineux de la région lombaire. Guérison ;

21° Une opération de trajets fistuleux du pouce. Raclage et excision. En traitement ;

22° Une cure radicale d'hémorroïdes par le procédé américain. Résultat inconnu ;

23° Une résection partielle du calcanéum. En traitement ;

24° Une ablation d'un kyste thyro-hyoïdien. Guérison ;

25° Une opération d'un lupus de la joue par le raclage. Guérison ;

26° Une ablation d'un corps étranger de l'articulation du genou. Guérison ;

27° Une cure radicale d'hydrocèle par le procédé de Volkmann. Guérison ;

28° Une extirpation de l'astragale et de l'extrémité de la malléole interne. En traitement ;

29° Une opération de hernie inguinale étranglée. Mort ;

30° Une opération de phimosis. Guérison ;

31° Une ablation de deux loupes du cuir chevelu. En traitement;

32° Une ablation d'un épithélioma de l'aile du nez. Guérison.

Les affections traitées dans nos salles se subdivisent ainsi :

§ 1. *Abcès. Phlegmons* : un du cou, trois du sein gauche, un de la paroi thoracique, un du membre supérieur gauche, un du coude gauche, deux de la main gauche, un de la jambe gauche, deux de la cuisse, dont un à droite.

§ 2. *Anthrax* : un du cou.

§ 3. *Adénites* : une de la région inguinale droite.

§ 4. *Arthrites traumatiques* : trois du genou droit.

§ 5. *Carie* : une des côtes; une du calcanéum droit.

§ 6. *Corps étrangers du genou* : un cas.

§ 7. *Contusions* : une de l'œil gauche, sept du thorax, une du dos, deux de l'abdomen, trois des lombes, une du membre supérieur gauche, une du membre supérieur droit, dix des membres inférieurs, dont huit du côté droit.

§ 8. *Efforts musculaires* : un cas.

§ 9. *Erysipèles* : trois de la face, un du membre supérieur gauche, quatre du membre inférieur, dont deux à droite.

§ 10. *Entorses* : dix-sept du pied, dont treize du côté gauche.

§ 11. *Furoncles* : un cas siégeant au front.

§ 12. *Fatigue musculaire* : un cas.

§ 13. *Fractures* : trois fractures de côtes, trois de l'épaule, dont deux à droite, une de l'humérus droit, cinq de l'avant-bras, dont deux à gauche, une du radius droit, une du radius gauche, une du cubitus droit, une du deuxième métacarpien droit, trois du fémur, dont deux à gauche, une de la rotule gauche, une du péroné droit, neuf de la jambe, dont quatre à gauche.

§ 14. *Fistules anales* : un cas.

§ 15. *Froidure* : un cas.

§ 16. *Gangrène sénile* : idem.

§ 17. *Grenouillette* : idem.

§ 18. *Hernies* : trois hernies inguinales droites dont une étranglée.

§ 19. *Hydarthroses* : cinq du genou, dont deux à droite.

§ 20. *Hydrocèles* : un du côté gauche.

§ 21. *Hémorroïdes* : deux cas.

§ 22. *Kystes* : un du cou, un de la région lombaire.

§ 23. *Luxations* : une (semi) de la colonne vertébrale, une (semi) de la rotule gauche, cinq de l'épaule dont trois à droite, une de l'astragale gauche.

§ 24. *Orchite* : un cas, à droite.

§ 25. *Ostéite* : un cas intéressant le fémur droit.

§ 26. *Périostite* : une du radius droit, une du fémur gauche.

§ 27. *Plaies* : cinq de la tête, une de la joue droite, une du bras gauche, trois de la main dont deux à droite, une du genou droit, dix du pied dont deux à gauche.

§ 28. *Pieds-bots* : un cas.

§ 29. *Tumeurs blanches* : une du coude gauche, deux de la cuisse gauche, deux du genou gauche, une du pied gauche.

§ 30. *Tumeurs* : trois épithéliomas; un de la lèvre inférieure, un de la langue et un de l'aile du nez.

§ 31. *Ulcères* : dix de la jambe gauche dont six variqueux et un ecthymateux; sept de la jambe droite, dont deux variqueux.

§ 32. *Varices* : trois de la saphène interne gauche, une de la droite.

II. Observations.

Le quatrième trimestre de l'année 1880, est pour nous le trimestre de l'aseptisme.

En lisant l'ouvrage aussi clair que concis de M. Lucas Championnière (*Chirurgie antiseptique*), il est facile de se convaincre que bien rarement, sinon jamais, la méthode de M. Lister n'est appliquée dans toute sa rigueur par nos chirurgiens. Bien souvent l'on néglige de frotter la surface des instruments, pour la débarrasser des corps gras qui la recouvrent; souvent aussi on omet de nettoyer le champ opératoire avec la solution forte; jamais on ne plonge les instruments à extrémités irrégulières dans l'huile phéniquée au dixième, comme le recommande M. Lister. En un mot, il n'est guère d'opérations où quelque détail ne soit pas omis. Afin de bien apprécier les résultats fournis par la méthode de M. Lister, nous nous sommes attachés à éviter de telles omissions. C'est ainsi que nous avons toujours veillé que les mains de tous les aides, des patients, des infirmiers eux-mêmes fussent lavées dans la solution faible, que les instruments fussent plongés d'avance dans la solution à 5 p. c., etc., etc. Bref, nous avons suivi à la lettre la méthode de M. Lister dans tous ses errements. Le mackintosh et le silk protective ne jouissant par eux-mêmes d'aucune propriété antiseptique ; nous les avons remplacés, à cause de leur prix élevé, par une simple feuille de gutta-percha, que nous plongions dans la solution faible ou forte, suivant qu'elle devait servir pour protéger la plaie ou pour recouvrir les couches profondes de la gaze. Trouvant aussi de sérieux inconvénients dans l'emploi des drains renfermés dans de petits flacons, tels qu'ils nous arrivent de Schaffouse, nous les avons remplacés avec avantage par des drains ordinaires plongés dans un large bocal, rempli de la solution phéniquée forte, pendant des semaines, des mois

même. Tout en remplissant ainsi toutes les conditions aseptiques, nous avons réalisé dans l'application du pansement phéniqué un bénéfice énorme.

ABCÈS.

Nous avons eu dans nos revues précédentes, plusieurs fois occasion de signaler bon nombre de succès rapides obtenus dans le traitement des abcès par les lavages phéniqués et les pansements par balnéation phéniquée. Ces succès sont plus grands encore quand on ouvre les collections purulentes par la méthode de M. Lister, comme on pourra s'en convaincre par les observations suivantes :

Obs. I. *Abcès de la bourse séreuse olécranienne.* — Le nommé Jean Meuris, peintre de voitures, âgé de 42 ans, est tombé vers le milieu du mois d'octobre sur le coude gauche.

Le 8 novembre, il entre dans notre salle 9. La région postérieure du coude est rouge, tuméfiée, douloureuse à la pression. On y applique des compresses tièdes recouvertes d'une feuille de gutta-percha.

Le 10, on pratique sur l'olécrane une incision d'environ 3 centimètres dans une atmosphère phéniquée. Il sort une certaine quantité de pus. Lavage avec la solution phéniquée forte. Pansement phéniqué.

11. Pouls normal. Aucune douleur.

12. Renouvellement du pansement phéniqué. Plus de traces de suppuration. La plaie est complètement réunie profondément.

14. Guérison.

15. Exeat.

Obs. II. *Abcès du sein.* — La nommée Descryver, Cécile, repasseuse, âgée de 21 ans, entre dans notre service le 25 novembre. Elle s'est accouchée quatre mois auparavant et a nourri son enfant jusque dans ces derniers temps. A partir du moment où l'enfant fut sevré, le sein gauche se mit à augmenter de volume, à devenir douloureux, à présenter en un mot tous les signes d'une inflammation aiguë. A son entrée dans nos salles, nous constatons que la tuméfaction est considérable, que la fluctuation est peu manifeste.

Emollients.

Le 28, nous incisons la collection purulente, qui est profondément située, en suivant tous les principes de la méthode de M. Lister (atmosphère phéniquée, etc.). Par des pressions douces exercées sur la glande mammaire, nous extrayons tout le pus qui s'y trouve contenu. La quantité de matière purulente peut être certes évaluée à plus d'un demi-litre. La cavité de l'abcès est ensuite lavée avec la solution de chlorure de zinc au douzième, on y laisse un gros drain et on recouvre le sein d'un pansement phéniqué.

29. Pas de douleur. État général des plus satisfaisants.

1er décembre. Renouvellement du pansement qui ne renferme qu'un peu de sérosité sanguinolente, mais pas la moindre quantité de pus. On ôte le drain.

3. On supprime tout pansement. La guérison est complète. Comme la sécrétion lactée n'est pas tarie dans les seins, on y exerce une compression régulière.

La malade étant, en outre, atteinte d'une ulcération du col utérin reste encore quelques jours dans nos salles. Elle les quitte le 15 décembre.

CONTUSIONS.

Obs. III. *Contusion abdominale.* — Le nommé Alph. Boon, âgé de dix ans, est transporté le 28 octobre dans nos salles. Il a été renversé par un wagon que ses camarades faisaient avancer sur la voie ferrée. Un des tampons l'atteignit en plein ventre. On ne constate cependant ni sur l'abdomen, ni sur la paroi thoracique aucune trace de contusion. Les muqueuses sont fortement décolorées, le pouls est tellement faible qu'il est imperceptible. Le petit blessé ne répond qu'avec peine aux questions qu'on lui pose.

29. Pouls imperceptible. Vomissements de matières alimentaires. Pas de selles. Douleurs abdominales des plus intenses. A l'auscultation de la poitrine, on entend une respiration un peu soufflante au sommet droit. On recouvre la paroi abdominale de compresses tièdes recouvertes à leur tour d'une large feuille de gutta-percha.

30. Le pouls ne s'est pas relevé, les muqueuses sont cependant un peu moins décolorées. Plus de vomissements ; une selle normale. Le ventre est encore très douloureux à la pression. Délire pendant la nuit.

31. Mêmes caractères du pouls. Sur la paroi abdominale, surtout du côté droit, se montre une légère teinte ecchymotique ayant pour limite inférieure la symphise pubienne et retraçant assez régulièrement la forme du tampon. Pendant la soirée d'hier, le blessé a vomi des matières en grande partie biliaires.

1er novembre. Le pouls se relève ; on compte 100 pulsations à la minute. Le ventre est moins douloureux à la pression abdominale. Une selle bien moulée.

Bouillon.

2. P. 84. Vomissements de matières biliaires. Une selle semi-liquide. Presque plus de douleur à la pression abdominale.

3. P. 120. Plus aucune douleur du côté de l'abdomen. Plus de vomissements. On constate l'existence d'une pneumonie double avec épanchement pleurétique à droite. On cesse l'application des compresses échauffantes

sur le ventre et on fait prendre toutes les heures une cuillère à café de la potion suivante :

R. Pulv. james	50 centigram.
Tinct. aconit.	10 gutt.
Syrup. off.	30 gram.
Mucil. salèp..	60 gram.
M.	

Le 8, la pneumonie a disparu du côté gauche. A droite, elle persiste encore mais est en voie de résolution. L'épanchement pleurétique n'a pas diminué. P. 118. Vésicatoire de 10 × 10 centimètres.

10. L'épanchement diminue. On n'entend plus à l'auscultation aucun râle crépitant ou sous-crépitant. On administre au malade deux cuillères par jour du vin diurétique de la charité.

Le 22, Alphonse Boon quitte nos salles complètement guéri.

CORPS ÉTRANGERS ARTICULAIRES.

Obs. IV. *Corps étrangers du genou et hernie synoviale. Opération. Ouverture de l'articulation. Guérison.* — Le 28 septembre 1880, V...a Eugène, employé, âgé de 40 ans, fut admis dans nos salles pour une affection du genou. Depuis longtemps déjà, il éprouvait une certaine gêne dans la marche. Il sentait, nous dit-il, un corps situé au côté externe de l'articulation du genou droit se déplacer dans certains mouvements. Une petite tumeur apparaissait ou disparaissait à la partie inférieure de la cuisse suivant que le membre était dans la flexion ou dans l'extension. Ces particularités, le malade d'ailleurs très intelligent nous les fit parfaitement constater. Notre diagnostic fut une hernie de la synoviale et M. Van Hoeter fut tout disposé à admettre l'existence d'un corps étranger de l'articulation. Toutefois, comme la région n'était guère favorable pour y porter l'instrument tranchant, nous crûmes bon de maintenir la tumeur synoviale réduite, le membre étant dans l'extension, pendant un certain temps. Un bandage amidonné, légèrement compressif fut appliqué depuis les orteils jusqu'au haut de la cuisse. Au bout de six semaines, on enleva l'appareil et insensiblement l'affection redevint ce qu'elle était primitivement. Confiants dans la chirurgie antiseptique, le 16 novembre, nous prenons enfin la résolution d'intervenir par l'instrument tranchant.

Le malade anesthésié, nous pratiquons à la partie inférieure et externe de la cuisse droite une incision longue de 10 centimètres, venant se terminer à trois centimètres au-dessus du genou. Pour atteindre la tumeur, on se voit forcé de diviser les muscles. La tumeur ouverte, on s'aperçoit que si l'on y introduit le doigt, on arrive à la face postérieure de la rotule, en pleine articulation donc. Plusieurs des aides viennent successivement constater le fait. On constate, en outre, vers la partie antérieure, sous le

tendon du triceps, la présence d'un petit corps étranger que l'on enlève sans grande difficulté. On excise de même quelques petites tumeurs graisseuses qui se trouvent dans les environs de la plaie.

Quelques artérioles donnent. On les saisit avec des pinces de Péan, et on les lie avec du catgut. La plaie est enfin lavée avec la solution forte et suturée après y avoir mis un drain. Dans ce cas, nous avons recours à la double suture, la superficielle et la profonde. Cette dernière est faite au moyen d'un fil double d'un fort catgut que nous fixons de chaque côté sur de petites chevilles.

L'opération entière est pratiquée suivant toutes les règles de la méthode de M. Lister. Il en est de même du pansement.

17. P. 84 (voir pour la température le tableau ci-contre). Inappétence. Vomissements dans la soirée d'hier. Légère douleur dans la plaie. Le pansement étant souillé à l'extérieur par une assez grande quantité de sang, on le renouvelle. On ôte le drain.

18. P. 100. Douleurs lancinantes pendant la nuit. L'appétit revient. On se voit encore forcé de renouveler le pansement, tant il est imprégné de sérosité sanguinolente. La pression sur le genou ne détermine aucune douleur. L'état de la plaie est des plus satisfaisants.

19. P. 88. Aucune douleur. Nuit bonne. Renouvellement du pansement. On y trouve deux ou trois gouttelettes de pus. On enlève les deux derniers points de suture. On coupe également le catgut de la suture profonde près des chevilles et on l'abandonne dans la plaie.

20. P. 96. Pansement. Un peu de suppuration glaireuse et roussâtre. On enlève tous les points de suture. La plaie est partout réunie, sauf au point par où sortait le drain.

21. P. 88. Rien à noter.

22. P. 76. Le pansement n'est pas souillé. On n'y touche pas.

23. P. 76. Renouvellement du pansement. Les mouvements que l'on imprime à l'articulation du genou ne sont pas douloureux.

A partir de cette époque, la température devient normale.

24. P. 84; 25. P. 90.

26. P. 92. Renouvellement du pansement, qui ne contient qu'un peu de synovie, mais pas de pus.

30. Il ne persiste plus qu'un tout petit pertuis à l'angle supérieur de la plaie, par où s'écoulent quelques gouttes de synovie quand on exerce une certaine pression à partir de l'articulation.

8 décembre. On se contente d'appliquer sur l'ouverture de la fistule un linge imprégné de solution phéniquée, à 2,5 % et recouvert de gutta-percha.

Cette fistule ne se cicatrise complètement que le 10 janvier.

Le 11. L'opéré se lève et marche dans la salle. Il n'éprouve aucune raideur, mais le genou gonfle bientôt après quelques pas et devient naturellement douloureux. Frictions.

14. V...a quitté nos salles, complètement guéri.

FRACTURES.

OBS. V. *Fracture du fémur gauche. Délirium tremens. Mort.* — Le nommé François Govaerts, 63 ans, journalier, entre à l'hôpital le 9 octobre.

En tombant sur le genou, il s'est fracturé le fémur gauche, un peu au-dessus des condyles.

10. Application d'un bandage amidonné. Le blessé paraissant dans un état d'agitation alcoolique, on lui prescrit une potion contenant 5 centigrammes d'extrait gommeux d'opium et 40 grammes d'alcool, à prendre dans les vingt-quatre heures.

11. Accès de délirium très violent pendant la nuit. On porte à 10 centigrammes la dose d'extrait d'opium.

Le 15, le calme revient. On supprime l'opium, mais le 19 on est forcé de revenir à ce médicament, un nouvel accès se reproduisant.

Le 22, on cesse tout médicament. Le malade n'accuse plus aucune douleur et son état général est très satisfaisant.

Le 31, il meurt subitement.

Nécropsie : Le fémur est le siège d'une fracture longitudinale divisant l'os en trois parties dont l'une (la partie supérieure) se prolonge en bec de flûte jusqu'au niveau du condyle externe; une autre part de la partie supérieure du condyle et arrive jusqu'à l'union du tiers supérieur avec le tiers moyen de l'os; la troisième partie est constituée par l'extrémité articulaire de l'os. Entre les différents fragments et dans leur voisinage, on constate

la présence d'un peu de pus. Les organes abdomino-thoraciques présentent les lésions que l'on rencontre dans l'alcoolisme chronique.

Du côté de l'encéphale, à la base du cerveau, au niveau de l'extrémité postérieure du lobule mastoïde gauche, existe une légère adhérence et dans le point correspondant du cerveau se trouve une certaine quantité de pus. Les méninges sont épaissies et infiltrées. La substance cérébrale est légèrement œdémateuse.

Obs. VI. *Fracture compliquée de l'avant-bras droit. Greffe.* — Jean-François Renneboght, ouvrier maçon, âgé de 26 ans, entré à l'hôpital le 14 octobre. La roue d'une charrette remplie de sable lui a passé sur l'avant-bras droit.

La peau de la face antéro-externe de cette partie du membre supérieur est arrachée; la perte de substance ne mesure pas moins de 25 centimètres sur 7. Le radius et le cubitus sont fracturés à l'union du tiers supérieur avec le tiers moyen. Le foyer de la fracture communique par un petit pertuis avec l'air extérieur.

On immobilise le membre dans la flexion au moyen de deux attelles coudées, en zinc, garnies de coussins recouverts d'une feuille de gutta-percha. Ces attelles sont placées et fixées de manière à laisser libre la plaie, que l'on recouvre d'un pansement par balnéation phéniquée.

18. Érysipèle. Pansement par balnéation à l'alcool camphré.

24. Collection purulente à la partie inférieure et externe du bras. Incision. Même pansement.

30. L'érysipèle a disparu. Bain phéniqué. On revient au pansement à l'acide phénique.

9 novembre. La surface de la plaie mesure encore environ 12 centimètres sur 7. Elle reste stationnaire depuis quelques jours. On la racle dans toute son étendue dans une atmosphère phéniquée. On la cautérise avec la solution de chlorure de zinc au douzième et on la recouvre ensuite d'un pansement borique (protectif, lint borique, feuille de gutta-percha.)

10, 11, 12. Renouvellement du pansement.

13. On place à la surface de la plaie, dix-huit greffes, en suivant tous les principes de la méthode antiseptique que l'on verra décrits à l'article : *Ulcères*.

15. Pansement. Les greffes tiennent. 17. Idem.

19 (sixième semaine). On enlève le bandage. Consolidation de la fracture. On cesse l'immobilisation. Le pansement borique est, à partir de ce moment, renouvelé tous les trois jours.

20 décembre. Le blessé quitte nos salles complètement guéri.

Obs. VII. *Fracture intra-articulaire de l'épaule droite.* — Petignon, Joseph, maçon, âgé de 29 ans, entré le 8 novembre.

9. Application du bandage amidonné.

19. décembre (sixième semaine). On enlève le bandage et on fait, à partir de ce moment, exécuter des mouvements passifs au moyen de la poulie.

27. Le blessé sort guéri. Tous les mouvements sont possibles.

(A continuer.)

Phtisie et tuberculose, *par le docteur* Vindevogel, *membre correspondant de la Société.* (*Suite. — Voir notre cahier d'avril*, p. 339.)

Saisons. Si l'été est clément aux tuberculeux, c'est que le printemps qui le précède a moissonné bien des existences compromises par la phtisie. L'automne et l'hiver se partagent l'autre moitié des victimes à peu près sur un pied d'égalité.

Pourquoi le printemps est-il si meurtrier? Il y a pour cela des explications satisfaisantes. Cette saison tient par moments de l'hiver, par moments de l'été. Ce n'est guère une saison qu'on puisse bien classer. La température en est très mobile et très inconstante, offrant des variations brusques de chaud et de froid qui sont on ne peut plus perfides, dangereuses et préjudiciables aux poitrinaires. Ceux-ci se sont sequestrés durant un long hiver; ils aspirent à prendre le large, à s'aventurer dans la campagne et à respirer à pleins poumons l'air pur des champs. Souvent ils sont surpris par la pluie, la grêle, des bises perfides : plus souvent encore ils sont mal vêtus pour affronter ces brusques transitions du chaud au froid. Avec l'air pur mais froid d'avril et de mai, ils prennent une grippe, une pleurésie, une pneumonie, s'alitent parfois pour ne plus se relever, heureux encore s'ils en échappent et gagnent l'été. Beaucoup sont victimes de leur imprudence et du manque de précautions.

Voici, traduite en chiffres, l'influence des saisons sur la mortalité par phtisie :

9/24 — 3/8.	1/4.	1/4.	1/8.
1 2 3 4 5 6 7 8 9	10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21	22 23 24
Printemps.	Hiver.	Automne.	Eté.

Cette table peut être utile pour le pronostic de la terminaison probable à époque fixe.

Professions. Que dire des professions? Le choix n'en est pas toujours libre et si la phtisie n'éclate que lorsqu'on s'est fait à l'une ou à l'autre, il n'y a fréquemment pas moyen de revenir sur le choix. Que faire dans ce cas? S'y tenir, si les forces le permettent et qu'on n'ait pas à l'accuser d'avoir produit le mal : y renoncer, si on ne se sent pas les forces d'en remplir les charges et l'abandonner, sans esprit de retour, si on est fondé

à lui imputer une part de responsabilité dans l'explosion de la maladie. Si le choix est libre, le poitrinaire et les gens de complexion délicate, de constitution faible, doivent bien se pénétrer que du choix de la profession va dépendre leur santé sinon leur vie. En général, on évitera les professions qui obligent au repos, à la vie sédentaire du cabinet de travail : telles sont les places et métiers de commis aux écritures, de buraliste, de typographe, de télégraphiste — à moins qu'on n'en profite pour se donner des douches électriques — de cordonnier, de tailleur, de coupeur, d'horloger, de lapidaire, de copiste, etc., etc. Le travail assis est encore plus nuisible dans une atmosphère chargée de vapeurs et de poussières irritantes : le métier du tisserand brise la poitrine de l'ouvrier en même temps que l'air inhalé charge le poumon de la poussière irritante des textiles. Rien de si funeste que le métier de brossier : la poussière fine et irritante du poil leur brûle la poitrine. Nous connaissons, à Iseghem, maint individu brossier phtisique ou emphysémateux. Si, en quinze ou vingt ans, on n'arrive pas à faire fortune dans ce métier, on peut se vouer à l'hospice ou à la misère; asthmatique, on l'est, à coup sûr; phtisique souvent, débile et incapable de travail, toujours. Les ateliers où l'on travaille les crins, les étoupes, les lins et les laines, ne conviennent guère aux poitrinaires; l'air y est trop chargé de poussières irritantes. Le travail dans les souterrains, dans les mines et dans les carrières, n'est pas plus à recommander. La profession à l'air libre entraînant à des exercices musculaires modérés, voilà l'idéal. Le facteur rural, l'ouvrier des champs résisteront mieux à la phtisie que le citadin et l'homme fortuné condamné à l'immobilité. Le docteur Peter, consulté sur ce qu'il y avait à faire pour sauver d'une phtisie imminente un jeune homme dont les parents étaient atteints de la maladie de consomption : « *faites-en un petit paysan* » leur dit-il, voulant exprimer par ces mots que dans la vie et dans les exercices à l'air libre des campagnes repose toute l'hygiène de la phtisie. Plus on s'éloigne de la civilisation pour se rapprocher de la nature et plus on s'écarte de la maladie de consomption pour doubler ses forces et sa vigueur.

Dans la maladie confirmée, les professions qui réclament une forte dépense de la voix et la fatigue de la poitrine doivent être impitoyablement sacrifiées; telles sont celles de crieur public, de chanteur, d'acteur, de professeur et d'instituteur public.

Quant au célibat et au mariage, c'est là affaire de tempérament. Au point de vue de l'économie sociale et des intérêts de l'humanité, si notre avis était demandé, nous dirions hardiment : célibataire poitrinaire et vous, jeunes gens et jeunes filles d'une complexion délicate, gardez votre célibat. Quant à vous, gens mariés, si la dystrophie s'est accusée chez vous et surtout si la consomption et la déliquescence du poumon sont un fait ac-

compli, vivez dans la continence. L'homme malade s'épuise dans le jeu des plaisirs auxquels l'homme sain peut se livrer avec impunité, s'il observe la modération, et quant à la femme, malheur à la mère poitrinaire qui doit partager avec le produit de ses entrailles, ce reste de sang, de vie et de forces qu'elle eût dû ménager avec tant de parcimonie pour elle-même. Il n'y a pas pour *un* être, et cependant il faut suffire à deux. Quel rejeton pour les parents et pour la société! s'il parvient à voir le jour, c'est pour étaler au monde les misères de son origine et promener la mort au milieu des vivants. S'il doit vivre, c'est aux dépens de la vie de celle dont peut-être il ne connaîtra jamais les baisers et qui ira attendre dans la tombe qu'il aille la rejoindre. *Ineluctabile fatum!* Ah! quelle est fatale pour la femme la recherche des jouissances de la chair, si la gravidité doit en être la conséquence : avec les spoliations assurées résultant du concept, celles dues à une perte ou à un accouchement, il y a, pour l'époque de la gestation, les congestions pulmonaires et les menaces d'hémoptysies et, dans tous les cas, une aggravation de la dystrophie et une terminaison fatale plus prochaine.

Habitations et genre de vie, etc. Il faut les conformer aux prescriptions de l'hygiène. Suivant qu'ils répondent aux préceptes de l'hygiène ou non, ils sont ou salutaires ou nuisibles.

Les habitations à appartements exigus, mal éclairés, mal aérés et mal ventilés ou exposés à la pénétration de vapeurs malsaines, de fumée ou de courants d'air chargés de gaz méphitiques, d'exhalaisons échappées de marais, de fosses d'aisance, d'égoûts et de citernes à eaux stagnantes et fétides, exercent une influence des plus fâcheuses sur la santé des habitants et sont particulièrement nuisibles aux poitrinaires. Nous n'en exceptons pas les salles même spacieuses des tabagies de ville et de campagne où le poitrinaire va payer de la vie et de la bourse les soirées, sinon les journées, qu'il consacre à la dissipation d'un reste de forces et de vigueur physique et morale. C'est dans les habitats de cette espèce que l'homme sain (je laisse à penser ce qui doit advenir du poitrinaire), voit baisser ses forces, décliner sa santé et l'anémie, puis la dystrophie l'envahir. Ne voit-on pas la vie cellulaire de la prison rendre poitrinaires des gens dont la constitution athlétique semblait défier la tuberculose? Ils s'y étiolent comme la plante qu'on soustrait à l'air et à la lumière. C'est dans l'ordre : l'anémie d'abord, la dystrophie ensuite, la dissolution organique comme couronnement. Rien n'est fatal à la santé, rien ne sert plus la cause de la phtisie que l'*air confiné*. L'air, qu'on le sache, est le premier besoin de la vie, le premier aliment de l'activité animale qui se retrempe sans cesse au foyer de la combustion organique. La vie, c'est le mouvement; le mouvement, c'est la chaleur : celle-ci résulte de la combustion qui trouve son agent

dans l'oxygène de l'air. Il n'y a donc pas de métaphore à dire que la vie circule avec l'air.

Mais l'air, pour profiter à l'économie animale ou végétale, doit être inondé de lumière. Le soleil réchauffe et vivifie : il n'y a là rien d'hyperbolique. En hiver la nature est morte, elle sommeille parce que la clarté et la chaleur de l'astre du jour se sont éloignées d'elle. Faute de lumière les prisonniers, les citadins enfermés dans des maisons étroites perdent toute couleur et toute vigueur : ils deviennent anémiques et ont le teint de cire. Le soleil est le peintre des couleurs riantes. Voyez la nature vivante du midi qui allie les teintes les plus riches à la vivacité la plus pétillante et opposez-lui la nature froide, pâle et monotone des régions polaires, et vous vous rendrez un compte exact de la somme de vie que l'astre bienfaisant du jour dispense à certaines parties de notre globe. Donc de l'*air et de la lumière;* voilà les deux facteurs principaux de la chaleur, de la vie et du mouvement. Malheur à qui se soustrait à leur action bienfaisante.

Quant au genre de vie, nous y avons déjà touché en parlant des professions. Nous insistons ici sur l'influence fâcheuse des transitions brusques d'un genre de vie à un autre. Cette influence néfaste est surtout appréciable quand on passe d'une vie réglée, sobre, laborieuse et active, coulée dans un milieu tonique et vivifiant, à une vie déréglée, dissolue, désœuvrée et dissipée dans les excès de table, dans les orgies nocturnes, dans l'air empesté des théâtres, des cafés et des salles de danse, si pas dans les lupanars infectes, dans ces taudis infernaux qui, pour la bourse et la vie, vous rendent ce que, en langue joyeuse, on appelle quinte et quatorze, la honte et la misère qui sont les degrés par lesquels on descend la pente rapide de la phtisie.

L'alcoolisme, en disposant l'estomac à l'inappétence et en aggravant les misères de la famille, prédispose aux affections dyscrasiques et tuberculeuses, si le catarrhe gastrique chronique, la cirrhose du foie ou la néphrite chronique ne préviennent l'invasion de la phtisie, en entraînant prématurément le malade.

Inutile de faire observer que la disproportion entre l'usure organique, provoquée par des travaux excessifs et la réparation insuffisante des tissus et du fluide nourricier par un régime incomplet — le cas ne se présente que trop souvent dans la classe ouvrière — exerce une influence fâcheuse sur la constitution et entraîne la dystrophie avec ses suites.

Conditions atmosphériques et telluriques. Les zônes tempérées, à température égale, bénigne et peu soumise aux variations brusques et étendues, abritées contre les vents froids et humides du nord et du nord-ouest, sont les stations les plus salutaires aux poitrinaires; surtout si les eaux de consommation y sont pures et salubres et si le sol offre un écoulement facile

aux eaux de déchet. Les eaux stagnantes, soit à ciel ouvert, soit à des profondeurs peu considérables, favorisent l'accumulation et la fermentation de plantes et d'organismes inférieurs, exposent à la contamination des eaux de consommation, à l'infection de l'air par des miasmes et des émanations nuisibles et exercent ainsi une influence fâcheuse sur la santé des habitants. C'est ainsi que la Flandre occidentale, grâce à ses terres d'alluvion et à ses marais, fournit à la scrofulose un champ fertile et des plus propices au développement des maladies dystrophiques. La statistique, dressée récemment par M. Minne, accusait pour les provinces flamandes du pays, des misères physiques qui étaient loin de peser aussi douloureusement sur la partie wallonne de la Belgique.

C'est dans les conditions climatériques et telluriques qu'il faut rechercher les causes qui font baisser le niveau de la santé et de la vigueur physique dans les contrées basses, marécageuses et brumeuses du littoral qui s'étend de Furnes à Anvers, en comprenant la majeure partie des Flandres et de la province d'Anvers.

A part quelques ondulations de terrain, le niveau géographique ne s'élève guère à 30 mètres au-dessus du niveau de la mer ; les eaux s'écoulent avec lenteur et s'arrêtent, par-ci par-là, sur une terre argileuse imperméable que couvre une végétation de misère. Dans les saisons qui accusent des alternatives répétées d'humidité et de sécheresse, les végétaux qui émergent de ces terrains marécageux se flétrissent, la putréfaction s'en empare et l'air se charge des organismes végétaux microscopiques qui se dégagent par myriades des foyers de putréfaction. De là les fièvres paludéennes ou intermittentes; de là la corruption de l'air respirable et des eaux souterraines; de là des conditions hygiéniques mauvaises, aggravées encore par l'état brumeux de l'atmosphère et la fréquence des vents froids et humides. Les travaux de drainage, les plantations d'arbres et la culture pourront seuls venir à bout de la suppression de ces foyers de productions morbifiques et débilitantes. Les travaux, déjà entrepris dans ce sens, méritent toute la sollicitude des pouvoirs publics et des comités d'hygiène. Le docteur A. Fourcault, dans son ouvrage *Sur les causes générales des maladies chroniques*, cherche à démontrer que les éléments pathogénétiques des états scrofuleux et tuberculeux, et conséquemment de la phtisie pulmonaire, se rencontrent surabondamment dans les climats à déclivité prononcée où règnent des brouillards perpétuels. Les Pays-Bas et l'Angleterre sont des pays où les constitutions strumeuses et les tempéraments d'un lymphatisme exagéré se rencontrent généralement. A ce point de vue, certaines régions de la Basse-Flandre sont assimilables à ces contrées. Pour peu que dans de pareilles conditions climatériques les individus soient condamnés à une vie sédentaire ou inactive, ils payeront un tribut exorbi-

tant à la phtisie pulmonaire. C'est ce que les recherches statistiques de Fourcault tendent à établir. Nous partageons les idées de cet auteur qui rejette sur le défaut de fonctionnement de l'appareil cutané la cause éloignée du travail de dissolution organique.

Dans de pareilles conditions climatériques la perspiration cutanée est réduite à son minimum. Or, la peau constitue le principal émonctoire de l'organisme pour l'élimination des déchets de la combustion et des produits inassimilables.

Les poumons, les intestins et les reins sont impuissants à suppléer à cette importante fonction qui, par la perspiration et la dialyse sécrétoire des glandes sudoripares, élimine du corps la plus forte somme des éléments nuisibles que résorbe le système circulatoire dans la profondeur des tissus. De là une accumulation de produits nuisibles, une pléthore lymphatique, — car ce sont les lymphatiques qui sont spécialement chargés de ce travail de résorption, — une turgescence glandulaire et l'état scrofuleux avec les manifestations pathologiques connues. Nous assimilons ces éléments, assimilables, quant à leurs effets, à l'introduction dans le fluide sanguin de matériaux nuisibles inoculés par la peau et résorbés par les canaux vasculaires. N'avons-nous pas vu que l'inoculation de particules morbides variées, de déchets organiques et même de portioncules de tissu sain, pour laisser de côté les productions morbides spécifiques, a pu produire les manifestations pathologiques qualifiées de tuberculose et de phtisie? Que, dans un organisme ainsi saturé de produits encombrants et accusant une dystrophie manifeste, une influence pathogènique vienne à agir et l'on peut escompter cette inflammation dystrophique spéciale connue sous le nom de phtisie tuberculeuse.

Qu'un refroidissement vienne surprendre une pareille constitution et l'inflammation pulmonaire, avec fonte caséeuse consécutive, sera toujours à redouter. De pareils individus sont prédisposés à la phtisie, et les refroidissements donneront le coup de fouet qui réveillera la puissance morbifique inhérente aux tempéraments lymphatiques. La même cause occasionnelle — le refroidissement — qui, chez d'autres personnes différemment constituées, amènera une entérite, un rhumatisme, une bronchite ou une inflammation à terminaison favorable dans l'immense majorité des cas, entraînera ici une bronchite ou une pleuropneumonie de mauvaise nature, à terminaison fâcheuse. Ces considérations que l'observation quotidienne met en évidence, justifient l'importance que nous accordons à l'éducation de l'enfance, ainsi qu'au choix de la profession et du climat. Il s'agit avant tout de faire fonctionner l'appareil cutané.

Un fait paraît dérouter les calculs de l'hygiéniste. Il semble *a priori* que plus l'air est dense, plus il est salutaire. Cependant plus on s'élève dans

les airs, plus l'air devient léger et rare : il se dilate et se raréfie au fur et à mesure que s'accentuent les altitudes. Ce qu'il y a de curieux, c'est qu'à certaine altitude la phtisie disparaît. Cette disparition de la tuberculose coïncide avec les limites des neiges éternelles. Cette altitude est de 600 mètres dans les Sudètes, de 1000 mètres dans les Alpes, tandis que dans les Andes et sur l'Himalaya, il faut monter à 2000 et 2500 mètres. Comment se rendre compte de cette contradiction apparente? C'est qu'à ces hauteurs l'homme mène la vie de la campagne et se trouve dans les meilleures conditions hygiéniques possibles. Si l'air est moins dense, il est plus pur et moins chargé d'humidité et de gaz malfaisants qui s'échappent des usines, des centres industriels, des grandes réunions, des foyers de dissolution organique et de putréfaction. Une vie active, agreste, de l'exercice sans trop de fatigue, un régime réglé, composé d'aliments réparateurs fournis par la nature à l'état de fraîcheur; ni excès, ni préoccupations, ni soucis, ni inquiétudes, ni agitations de l'âme; des mœurs vraiment patriarcales : voilà la garantie de la conservation de la santé et du développement harmonique du moral et du physique. D'autre part — ceci pour entrer au cœur de la question — la rareté relative de l'air oblige à des respirations plus profondes, à une gymnastique respiratoire qui introduit un volume plus considérable d'air. Le résultat, c'est que l'oxygène inhalé satisfait à tous les besoins de l'hématose et de la combustion organique : le bénéfice, c'est que la dilatation forcée de la cage thoracique, sollicitée à des mouvements respiratoires plus étendus, répartit l'air dans tous les recoins du parenchyme pulmonaire.

Les sommets comme les lobes centraux et diaphragmatiques sont inondés d'air. Or l'air, par l'oxygène qu'il contient, est le stimulant de l'activité vitale et organique. Celle-ci se réveille dans ces régions de l'organisme qui semblaient vouées à l'inertie et au sommeil de la mort apparente en attendant l'invasion de la mort par dissolution organique. Les sommets des poumons, siège de prédilection de la déliquescence pulmonaire, s'injectent d'air : ils s'ouvrent à la vie, favorisent l'hématose et ainsi il arrive que la dilatation, la raréfaction de l'air exerce une influence bienfaisante sur les populations montagnardes et se trouve être salutaire aux poitrinaires qui gagnent la région des neiges perpétuelles à l'effet d'y recouvrer une santé et une vigueur physique qu'un ciel riche en air condensé leur refuse. *(A continuer.)*

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

MÉDECINE ET CHIRURGIE

De la pathogénie de l'hémoglobinurie à frigore; par le docteur ARTHUR RAMLOT. — En 1865, les journaux et les comptes rendus académiques de l'Angleterre publièrent quelques cas d'une hémoglobinurie particulière. Elle se distinguait des autres affections de ce genre par ces deux caractères, qu'elle se produisait l'hiver et avait un type paroxysmal ou périodique. Aussi fut-elle, pour cela, appelée par les uns *hématurie hivernale*, et par d'autres *hémoglobinurie paroxysmale* ou *périodique*. Plus tard, des observations semblables furent également publiées en Allemagne, en Italie, en Russie, en Amérique et en Hollande. La *Revue des sciences médicales* de Hayem fit connaître aussi en France plusieurs de ces histoires. Mais, à l'exception d'un cas récemment décrit par M. Clément, je ne crois pas qu'on ait observé en France des formes d'hémoglobinurie identiques à celles décrites à l'étranger. Il est vrai que beaucoup des derniers ouvrages écrits sur cette question rappellent les observations faites en France par Defer et Gergères. Cependant l'absence des données microscopiques de l'urine enlève de leur précision à ces observations dans leurs rapports avec l'hémoglobinurie périodique. Et il n'est certainement pas permis, comme le voudrait M. Rendu (1), de rattacher cette hémoglobinurie aux maladies dans lesquelles le regretté professeur Gubler trouvait l'urine hémaphéique. Au reste, même sans tenir compte de la différence qui sépare l'hémaphéine de l'hémoglobine, les nombreuses formes cliniques dans lesquelles on rencontre l'ictère hémaphéique (1) contrastent visiblement avec l'uniformité symptomatique de la maladie décrite à l'étranger. Dans l'hémoglobinurie *à frigore*, les symptômes sont toujours identiques et en petit nombre, et se renouvellent chaque fois que le malade s'expose à l'action du froid. Il y a pâleur du visage, parfois un peu de cyanose, souvent une coloration jaunâtre de la peau. Il y a des frissons, de la gêne aux reins, à l'épigastre, dans le bas-ventre; prostration des forces, bâillements fréquents, pandiculation, et, particularité remarquable, l'urine contient de l'albumine. Elle est colorée quelquefois en rouge; mais le plus souvent, elle a une teinte foncée qui rappelle celle du vin de Malaga. L'analyse chimique et le spectroscope démontrèrent que cette coloration était due à l'hémoglobine, et le microscope, qu'elle ne contenait pas de globules rouges, mais des cylindres d'aspects divers et des granulations de pigment hématique. L'accès dure quelques heures à peine et cesse aussitôt que le malade se met au lit ou dans un milieu bien chaud. Dans les intervalles, l'urine redevient parfaitement normale. Souvent, pendant la crise, la température s'élève; mais elle s'abaisse aussitôt l'accès terminé. Le cours de la maladie est chronique, et les traitements les plus variés ont été jusqu'ici inutilement tentés.

Il est évident qu'un ensemble de phénomènes si distinct et si uniforme devait attirer l'attention des observateurs et exciter leurs recherches. Quelle est, en effet, la nature de cette affection? Où siége-t-elle? Quel est le

(1) *Revue des sciences médicales*, vol. VI, p. 502.

(1) Dreyfus Brisac. *De l'ictère hémaphéique*. Paris, 1878.

mécanisme qui règle la succession de ses symptômes? Quelles sont les causes qui la produisent? Jusques à ces derniers temps, nous n'avions sur ces différents points que des connaissances rares et douteuses. Un grand nombre de médecins anglais, ainsi que Bartels de Kiel et Botkin de Saint-Pétersbourg, pensèrent que sous l'influence du froid, la peau devenait anémique, et que par compensation, il se formait une hyperémie active des reins. Botkin crut que cette anémie était même favorisée par un fonctionnement anormal (parétique) des centres vaso-moteurs. Une origine nerveuse fut admise également par plusieurs médecins, notamment par MM. Rosenthal et Eulenbourg, qui donnèrent pour cela à cette affection le nom d'*hémoglobinurie nerveuse*. Cette opinion se basait surtout sur les phénomènes d'ischémie cutanée, mais elle n'expliquait pas pourquoi l'hémoglobine abandonnait le stroma globulaire.

Popper précisa mieux cette théorie en disant que le spasme des vaisseaux hépatiques empêchait la transformation de l'hémoglobine en bilirubine et avait ainsi pour conséquence l'élimination par les reins de l'hémoglobine. Mais cette interprétation s'accordait si peu avec la physiologie que personne ne voulut l'admettre. Beale, de son côté, émit l'hypothèse que les globules rouges se détruisaient dans les vaisseaux du foie. Mais il ne sut le prouver et n'eut par conséquent aucun partisan. D'autres admirent une véritable hématurie, attribuant la dissolution des hématies à quelque élément anormal contenu dans l'urine. A cette opinion se rattachèrent Greenhow, Wickham-Legg, Van Rossem, Thudicum, etc.; mais à leur tour ils trouvèrent des contradicteurs, qui soutinrent que la dissolution des hématies avait lieu dans les vaisseaux sanguins. Le professeur Lichtheim entre autres, dans une leçon clinique bien connue chez nous (*Revue mensuelle de médecine et de chirurgie*, 1878), défendit avec beaucoup de talent cette manière de voir. « Cette interprétation, dit-il, n'est pas une vaine hypothèse. Elle repose sur plusieurs observations qui démontrent que tous les agents capables de détruire les corpuscules du sang hors de l'organisme produisent l'hémoglobinurie lorsqu'ils entrent dans la circulation. » C'est ainsi que l'injection de l'eau dans les veines produit l'hémoglobinurie. Hermann, Cohnheim et Lichtheim l'ont constaté. Luchsinger observa le même fait à la suite d'injections hypodermiques de glycérine, et il est acquis que les inspirations d'hydrogène arsénié et l'empoisonnement par les acides chlorhydrique et sulfurique le produisent également. Il est donc indubitable que la genèse de l'hémoglobinurie paroxysmale est analogue.

Cela résulte des phénomènes cliniques qui accompagnent ordinairement l'hémoglobinurie et qui doivent être considérés comme l'effet de l'hémoglobine dissoute et circulant avec le sang. Les mêmes symptômes se révèlent, en effet, presque constamment, à la suite d'une transfusion un peu abondante de sang d'agneau chez l'homme. Dans ce cas, la dissolution intra-vasculaire des hématies est hors de doute. Immédiatement après la transfusion, les malades sont saisis presque toujours d'un frisson intense, aussitôt suivi d'une rapide élévation de la température. Cette augmentation de la chaleur dure plus ou moins longtemps selon la quantité du sang transfusée, et la défervescence est marquée le plus souvent par d'abondantes sueurs. Or, si à ces symptômes on ajoute l'hémoglobinurie, on aura un tableau complet d'un accès typique de notre maladie (Lichtheim).

Cependant le professeur allemand avoue ne pouvoir pousser son analyse plus avant. Il ne sait ni pourquoi les corpuscules se dissolvent, ni comment l'action du froid peut produire les accès que nous avons décrits. Quant au rôle joué par les reins dans la genèse de ce phénomène, c'est pour lui lettre morte. Son intervention cependant ne fut pas

inutile : un grand pas avait été fait vers la solution du problème ; un autre vient d'être franchi, grâce aux travaux tout récents du docteur Murri, professeur de clinique médicale à l'Université de Bologne. Le travail du professeur Murri jette une vive lumière sur les points restés obscurs pour Lichtheim. C'est une étude critique et clinique en même temps, et je serais heureux de pouvoir contribuer à en répandre la connaissance en France. Je n'exagère rien en disant que le travail du professeur Murri constitue un modèle de la méthode clinico-physiologique appliquée rigoureusement à la recherche des maladies ; à ce titre, abstraction faite de l'intérêt du sujet, il mérite d'être sérieusement examiné.

Avant tout, le clinicien de Bologne a voulu s'assurer si le froid était réellement la cause de l'accès. Comme avant lui nul ne s'était préoccupé de savoir si la crise se produisait au lit, il fit traiter à l'eau froide un de ces malades, retenu sur sa couche. Et le résultat prouva que l'hémoglobinurie survenait également dans ces conditions. (*A continuer.*)

(*Revue mensuelle de méd. et de chir.*)

Contribution à l'étude de la douleur de côté dans la pneumonie lobaire, par le docteur M. VALENTIN. — Le point de côté symptomatique de la pneumonie siège habituellement du côté malade ; Grisolle nie absolument qu'il puisse siéger du côté opposé et ne voit dans les quelques cas où cette dissociation a été observée que des erreurs de diagnostic ou d'interprétation. Jaccoud et Niemeyer, moins exclusifs, admettent la réalité de ces faits bizarres sans en tenter l'explication. Quoi qu'il en soit, ces cas sont d'une extrême rareté. Le docteur Valentin en a observé un exemple très net chez une femme de 60 ans, prise d'une pneumonie lobaire à forme classique, débutant brusquement pour se terminer au sixième jour par une défervescence non moins brusque.

Bien que l'inflammation siégeât à gauche, le point de côté siégeait à droite ; il avait brusquement débuté en ce point en même temps qu'éclatait le frisson initial. La douleur s'est maintenue trois jours de ce côté avec tous ses caractères de fixité et d'acuité, et pendant tout ce temps, l'examen le plus attentif de la poitrine du côté droit ne put y faire découvrir la moindre lésion. Ce n'est que le troisième jour que la douleur disparut du côté droit, et vint se montrer du côté gauche où la lésion suivait son évolution normale. Toutes les objections que Grisolle fait aux observations de ce genre sont ici sans valeur : on ne peut admettre une douleur rhumatismale, pas plus qu'on ne saurait admettre une pneumonie droite qui se serait dérobée aux investigations intéressées de l'auteur. Le fait nous paraît donc bien établi ; quant à l'interpréter, c'est beaucoup plus difficile. M. Valentin, rappelant les idées développées en 1878 par M. Fernet, se demande si l'hypothèse d'une névrite du pneumogastrique ne mettrait pas sur la voie de l'explication. Certes, l'hypothèse en vaut bien une autre ; mais il faudrait établir d'abord que la pneumonie lobaire n'est qu'un herpès du poumon, lequel herpès est un trouble trophique placé sous la dépendance d'une névrite du pneumogastrique. La démonstration reste encore à faire malgré les faits très intéressants rapportés par M. Fernet, et il faut chercher un terrain plus solide pour y édifier la théorie du point de côté.

(*Gazette médicale de Paris.*)

Sur les parties du pancréas capables d'agir comme ferments. — *Des mycrozymas pancréatiques*. Il est facile, avec un peu de soin, par broiement, lévigation avec de l'eau légèrement alcoolisée, filtration et lavage, surtout en hiver, de séparer les microzymas de la glande. En masse, ceux du pancréas de bœuf ont l'apparence de belle levûre de bière blonde. Mais,

tels qu'on les isole par ce traitement, ils sont empâtés dans une couche de corps gras qui leur forme comme une atmosphère, ce qui a fait dire que les granulations moléculaires du pancréas sont des granulations graisseuses.

Pour donner une idée de leur activité, je dirai que 35 gr. à 45 gr. de fibrine humide, bien exprimée, sont dissous, dans l'espace d'une à deux heures, par 3 gr. à 4 gr. de ces microzymas en pâte et contenant 88 pour 100 d'eau, à la température de 36° à 45°C. La caséine, la fibrine, ce qu'on appelle *acidalbumine*, exigent plus de temps, de même que la musculine; la primovalbumine, même non coagulée, est plus lentement transformée.

Il est très remarquable que les transformations effectuées par les mycrozymas pancréatiques s'accomplissent sans qu'il se manifeste le moindre indice de putréfaction. Même après vingt-quatre heures de séjour à l'étuve, à la température physiologique, il est impossible, avec la caséine, la syntonine, la fibrinine, la primovalbumine, l'acidalbumine, et même quelquefois avec la fibrine, de percevoir la moindre trace d'odeur désagréable.

Les mycrozymas n'épuisent pas leur activité par une première action sur une matière albuminoïde donnée; ils peuvent servir une seconde fois et sortent de ces épreuves sans avoir sensiblement changé de forme.

En résumé, toutes les propriétés connues du pancréas sont concentrées dans ces microzymas.

Comment expliquer qu'un corps insoluble par essence, comme la granulation moléculaire du pancréas, agisse sur des corps insolubles, tels que la caséine, la fibrine, la fibrinine, l'albumine coagulée, pour les dissoudre sans se dissoudre lui-même? Il me semble qu'il n'y a qu'une alternative : c'est d'affirmer que ces granulations sont des cellules ayant un contenu soluble dans un contenant insoluble, le contenu pouvant s'échapper par osmose. Le mot microzyma exprime qu'il s'agit d'un corps organisé, semblable à la levûre de bière, sécrétant son contenu de la même façon, et produisant, en somme, des phénomènes du même ordre, lorsque la levûre fluidifie l'empois et se borne à intervertir le sucre de canne. *(L'Abeille médicale.)*

La méthode de Copeman contre les vomissements incoercibles de la grossesse, par M. ROSENTHAL. — Cette méthode, toute nouvelle, consiste simplement à dilater avec l'indicateur le col de l'utérus.

D'après son inventeur, le résultat immédiat et constant serait la cessation des vomissements, et Rosenthal, qui l'a employée dans deux cas, s'en montre très satisfait. Sa découverte est due au hasard, et la première observation de Copeman est assez intéressante pour mériter d'être rappelée sommairement. En juin 1874, il fut appelé chez une femme de 35 ans, enceinte de six mois environ, en danger de mort parce qu'elle vomissait tout et qu'aucun moyen n'avait pu calmer ces vomissements. Les médecins étaient tous d'avis de provoquer l'avortement. L'orifice utérin étant légèrement entr'ouvert, Copeman le dilata complètement au moyen du doigt, jusqu'à ce qu'il sentit les membranes ainsi que la tête de l'enfant. Il n'avait sous la main d'autre instrument qu'une sonde de femme pour percer les membranes, et s'en servit inutilement. Les membranes étaient lâches et la tête fœtale fuyait sous la pression. Il revint au bout d'une heure pour terminer l'opération; mais les vomissements avaient cessé, la femme avait mangé et gardé sa nourriture. La grossesse se termina sans accident.

(Bulletin général de thérapeutique.)

Anesthésie par le protoxyde d'azote. — Le docteur Blanchard résume ainsi, d'après les idées de Paul Bert, les indications thérapeutiques et la physiologie de l'anesthésie par le protoxyde d'azote.

1° Le protoxyde d'azote, administré sous tension et mélangé à l'oxygène, produit en quelques secondes une anesthésie profonde.

2° Dans ces conditions, il peut entretenir la vie indéfiniment et on se trouve complètement à l'abri de l'asphyxie.

3° En augmentant ou diminuant la pression, on peut régler à volonté et mathématiquement la marche de l'anesthésie; on n'est menacé de la sorte par aucun des accidents qu'on encourt si on fait usage du chloroforme ou de l'éther.

4° Dès qu'on cesse l'inhalation du protoxyde d'azote, le patient revient à lui en quelques secondes et il n'éprouve aucun malaise consécutif.

5° Le protoxyde d'azote se dissout simplement dans le plasma sanguin : dès que l'inhalation a cessé, il s'échappe par le poumon. Son emploi n'amène donc aucun trouble dans la nutrition ou aucune modification dans la composition chimique des organes.

6° La nécessité pour l'opérateur et ses aides de se placer dans l'air comprimé ne saurait être redoutée; l'air comprimé est très efficace dans le traitement des catarrhes de la muqueuse nasale, de la trompe d'Eustache et en général des voies respiratoires.

7° En raison de tous ces faits, le protoxyde d'azote semble être bien supérieur au chloroforme ou à l'éther, tant à cause de la profonde anesthésie qu'il procure que pour la grande innocuité qu'il présente. En ne dépassant pas une pression de $0^m,30$ de mercure, il est absolument impossible de faire courir au malade un risque quelconque par le seul fait de l'anesthésie.

8° Dans tous les cas où on emploie actuellement le chloroforme et l'éther, partout où il sera possible de l'employer, le protoxyde d'azote devra remplacer définitivement les deux anesthésiques.

(*L'Abeille médicale.*)

Emploi du Quebracho dans la dyspnée. — On a étudié récemment en Allemagne un médicament nouveau qui serait doué de propriétés importantes au point de vue du traitement des différentes dyspnées. C'est le Quebracho (*aspidosperme quebracho*), arbre qui croît surtout dans la République Argentine et paraît se rapprocher beaucoup du quinquina : son alcaloïde, l'aspidospermine, qu'on trouve souvent dans l'écorce, a beaucoup d'analogie par sa composition avec la quinine. La *Gazette hebdomadaire* donne sur ce médicament des renseignements intéressants qui paraissent démontrer son action sur la dyspnée. Ainsi, par exemple, dans un cas cité par Bertold, chez un asthmatique de soixante-cinq ans, la respiration tombe, au bout d'une heure, à 60 par minute; de deux heures, à 30; le lendemain, à l'état normal. Picot dit avoir fait l'ascension d'une montagne après avoir pris 15 grammes de teinture et avoir observé sur lui-même un effet marqué, l'essoufflement était bien moins considérable que la veille ou le lendemain où il fit la même excursion. Les préparations de Quebracho seraient donc antidyspnéiques et devraient être rapprochées, jusqu'à un certain point, des cigarettes de stramoine, de papier nitré, etc. Il a été employé avec succès dans la dyspnée avec emphysème, dans la phtisie et dans les maladies du cœur.

(Ibid.)

Sur la résorcine. — A Berlin, on emploie la résorcine dans le traitement des plaies, en remplacement de l'acide phénique. La résorcine est moins toxique et plus soluble que l'acide phénique. 100 parties d'eau froide dissolvent 80 parties de résorcine. Les préparations de résorcine les plus pures du commerce, même celles que l'on a fait cristalliser plusieurs fois ont une légère odeur; leur saveur est à la fois douce et amère. La résorcine a été découverte par deux chimistes de Vienne, MM. Hlasiwetz et Barth, en faisant réagir les alcalis caustiques sur diverses résines, tout

particulièrement sur le galbanum. (*Kahnemann.*)

Le professeur Zichtheim considère la résorcine comme un antipyrétique énergique, que l'on peut substituer dans des cas nombreux à la quinine et à l'acide salicylique. Dans les affections fébriles intenses, une dose de 2 à 3 gr. de résorcine manifeste ses effets en quelques minutes par des étourdissements, des troubles de l'audition, la rougeur de la face; les yeux deviennent brillants, la respiration s'accélère, le pouls est plus fréquent et souvent un peu irrégulier. Au bout de 10 à 15 minutes, la peau devient humide et un quart d'heure après, la sudation est générale et abondante. Avec l'apparition de la sueur, les premiers phénomènes d'excitation s'apaisent, particulièrement les étourdissements et les troubles de l'audition. L'état de fièvre s'affaisse rapidement, le pouls est moins fréquent, la température s'abaisse et, une heure après l'administration du médicament, le pouls et la température sont revenus à leur état normal. Parfois la température descend de 3 degrés et le nombre des pulsations diminue d'un tiers. Les effets de la résorcine se montrent plus rapidement et plus sûrement que ceux de la quinine et de l'acide salicylique, ils sont aussi d'une moindre durée.

D'après les expériences de M. J. Andeer, il faut également considérer la résorcine comme un antiputride énergique. La résorcine pure, dissoute dans 100 fois son poids d'eau, arrête le développement des cellules de ferment. La résorcine coagule l'albumine de l'œuf; elle paraît devoir être employée de préférence pour son action caustique sur les tissus malades. Sous la forme cristallisée, la résorcine produit des effets caustiques aussi énergiques que l'azotate d'argent, sans donner lieu à une douleur intense, sans produire d'albuminats métalliques insolubles ou peu solubles suivis de cicatrices, et sans qu'il soit besoin d'avoir recours à une neutralisation après l'opération. La résorcine est un excellent agent de conservation de l'encre, des solutions colorées employées dans les laboratoires. Il faut élever la proportion de la résorcine à 1,5 ou 2 p. c. pour arrêter la fermentation alcoolique. La résorcine, surtout en présence des alcalis libres, émulsionne aisément les corps gras.

(*Journal de pharm. et de chim.*)

De l'action de la pilocarpine en général, et dans les manifestations de la syphilis en particulier; par le professeur LEWIN. — Le médecin de la Charité de Berlin a essayé la pilocarpine à cause de son action sur les glandes salivaires et sudoripares. Il a traité, dans le cours de trois ans et demi, trente-deux malades atteints de différentes variétés de syphilides, avec des injections sous-cutanées de 0,015 milligr. de pilocarpine, et il en a guéri 78 %. Sur sept malades, deux présentaient des formes graves de la syphilis, et avaient résisté à un traitement mercuriel énergique; elles ne guérirent qu'incomplètement, et les injections de sublimé terminèrent la cure. Chez les cinq autres, on fut obligé de suspendre la médication à cause d'accidents intercurrents, endocardite, hémoptysie, collapsus, etc.

Les malades guéris présentaient de larges condylomes, des exanthèmes variés, des lésions du pharynx, une périostite gommeuse, et un ulcère de jambe.

La durée moyenne du traitement est de 34 jours. La dose de substance active injectée chaque fois est habituellement de 0,015 milligr. Le traitement pourrait exiger moins de temps si les malades voulaient se soumettre à une injection quotidienne ; mais dès qu'ils voient leurs manifestations s'amender, on est obligé de n'avoir recours au remède que de plus en plus rarement.

La pilocarpine paraît prévenir avec plus de sûreté les récidives que le traitement par le mercure et par les dépuratifs végétaux. Mais au point de vue de la facilité d'administration, de la

sûreté du résultat et de la rapidité de la guérison, cette médication est inférieure aux injections de sublimé; car elle laisse à sa suite une certaine sensibilité aux influences de la température, qui oblige des malades à garder quelque temps la chambre, sous peine de s'exposer à des affections arthritiques et rhumatismales.

D'après les expériences de Lewin et des autres auteurs, la pilocarpine et ses sels agissent surtout sur les glandes salivaires et sudoripares. Les accidents que peut déterminer son emploi, et qui peuvent obliger à suspendre le traitement, sont les nausées, vomissements, céphalalgies, crampes, tremblements des mains, gonflements des glandes sous-maxillaires, affaiblissement, perte du sommeil, érysipèle facial, stomatite, etc. (*Lyon médical.*)

De l'ergot dans le diabète sucré. — Deux fois J. Hunt a obtenu de bons résultats de l'emploi de l'ergot dans le diabète sucré. La quantité d'urine diminue, ainsi que son poids spécifique; l'état général s'améliore; et le sucre disparaît après plusieurs semaines de traitement. Hunt commence par 4 grammes d'extrait liquide d'ergot, trois fois par jour, et augmente progressivement. Il en a donné jusqu'à 30 grammes par jour, sans amener de troubles circulatoires appréciables au pouls ou à l'ophthalmoscope. Le malade était astreint au régime suivant : viande rôtie, légumes verts, pain de gluten, un demi-litre de lait et un litre de bouillon. (*L'Abeille médicale.*)

Organe de l'ouïe; résultats de l'examen chez 267 enfants d'un institut; par le docteur WEIL, de Stuttgart. — L'auteur a entrepris cet examen pour résoudre la question : jusqu'à quel point l'audition manifeste-t-elle son influence sur l'attention? Les parents disaient qu'ils avaient d'abord considéré leurs enfants comme distraits et qu'ils les avaient souvent punis pour ce motif; ce n'était que peu à peu qu'ils avaient été portés à supposer que l'organe de l'ouïe était atteint. Ce sont ces rapports faits de divers côtés qui conduisirent le docteur Weil a l'étude de cette question.

Les examens furent pratiqués dans une chambre longue d'environ 8 mètres, l'auteur ayant fait la remarque que les personnes, qui entendent distinctement un chuchotement à cette distance, comprennent tout dans les rapports ordinaires. Pour chacun des enfants, il était pris note de l'âge, s'il y avait eu rougeole, scarlatine, diphtérie, douleurs d'oreilles, bourdonnements, otorrhée. Ensuite l'oreille était examinée avec le miroir, de même que l'état de la fonction auditive pour la voix basse et la montre. L'auteur choisit la montre, parce qu'il la considère, dans ce genre d'examen, comme plus commode que le diapason, à cause de son bruit plus faible. Du reste, il n'attache pas avec raison une grande importance à ce moyen employé chez les enfants; en effet, les résultats sont la plupart du temps défectueux, surtout chez les tout jeunes sujets. L'examen le plus probant est celui fait avec la voix : l'enfant doit répéter ce qu'il a entendu, de sorte qu'il n'y a pas d'erreur possible, si l'on évite qu'il puisse deviner en lisant sur les lèvres.

Il y avait 214 garçons, qui vivaient dans l'institut, et 53 filles, qui venaient seulement y chercher l'instruction. Les enfants étaient âgés de 6 à 15 ans.

De l'interrogatoire des enfants, il résulta que 122, donc 46 pour 100, n'avaient eu jusque là aucune maladie (rougeole, scarlatine, diphtérie.)

Parmi ces derniers, 15 accusaient des douleurs d'oreilles, 48 des bourdonnements; 13 avaient des bouchons dans le conduit.

Parmi les 145 qui avaient eu des maladies de l'enfance, 29 accusaient des douleurs, 30 des bourdonnements, 22 avaient des bouchons.

En tout, il y avait 81 enfants qui entendaient en-dessous de 8 mètres;

58 des deux côtés et 23 d'un seul côté.

Des 122 qui n'avaient jamais été malades, il y en avait 29 entendant mal des deux côtés et 5 d'un seul côté, en tout 34; par conséquent, 27.8 pour 100 de ces enfants n'avaient pas l'ouïe normale.

Des 145 qui avaient été malades, il y en avait 47 qui entendaient mal, donc 31.8 pour 100.

D'un tableau que dresse l'auteur, il résulte qu'à une exception près, le nombre de sourds augmente d'année en année; (enfants de 7 ans, 12.5 pour 100; enfants de 14 ans, 64.2 pour 100.)

Ce qui vient à l'encontre de l'idée absurde que les maladies de l'oreille ne doivent pas être traitées chez les enfants, parce qu'elles guérissent d'elles-mêmes.

Ces chiffres sont probants; 30 pour 100 des enfants entendent mal. Pour une grande partie de ces 30 pour 100, il est permis de supposer, avec raison, que l'affection ira en progressant.

On pourra objecter que ces résultats seront seulement obtenus dans un institut, et que les enfants qui vivent chez eux donneront une statistique plus favorable. Mais les enfants de cet institut sont bien soignés, bien nourris et surveillés attentivement.

Les 53 filles qui vivaient dans leur famille étaient au nombre de 15 parmi les 81 enfants affectés de l'oreille; elles figuraient, par conséquent, pour 28 pour 100. La différence n'est pas très grande, car si l'on fait abstraction de ces 15 malades, on a encore, pour les 214 garçons, 66 sourds, donc 30.8 pour 100.

Si l'auteur s'en rapportait au nombre des enfants n'entendant pas la montre à la distance normale, qui était d'un mètre, il aurait des résultats beaucoup plus défavorables.

En effet, il n'y avait que 101 enfants entendant la montre au-delà de 50 centimètres; un petit nombre seulement l'entendait à la distance normale.

Il est permis de conclure de cet examen qu'il sera toujours utile de chercher à connaître l'état de l'oreille chez les enfants faisant habituellement preuve d'inattention à l'école.

(Le Scalpel.)

Application du collodion dans le relâchement du tympan. — Le docteur Mac Keorou, de Belfast, recommande l'application de collodion sur la membrane du tympan dans le cas de relâchement de cet organe. Le collodion, en se séchant, se contracte fortement et exerce ainsi une action bienfaisante sur le tympan qu'il double en quelque sorte. Comme il n'a pas la moindre tendance à se détacher de la membrane une fois qu'il est séché, celle-ci reste tendue pendant très longtemps et reprend sa tension normale par un procédé mécanique très ingénieux. Un cas de ce genre d'affection, traité par cette méthode, est cité par le docteur Mac Keorou. Une femme de 41 ans avait un catarrhe de l'oreille interne et était traitée par les moyens ordinaires. Les bourdonnements étaient très forts et désespéraients la malade. Entre la partie supérieure du manche du marteau et la paroi postérieure du méat, existaient de nombreuses dépressions qui, par l'insufflation (méthode de Valsalva), se gonflaient. On appliqua le collodion, et dès qu'il fût séché, l'ouïe redevint normale, et les bourdonnements cessèrent. La membrane du tympan était devenue complètement plate. Au bout de trois mois la pellicule de collodion semblant se décoller, on voulut l'enlever, mais cela ne se fit qu'après avoir longtemps seringué l'oreille. L'ouïe avait repris son accuité normale, les dépressions avaient disparu; mais, comme la membrane paraissait encore un peu relâchée, on appliqua de nouveau le collodion. A présent l'ouïe est mormale depuis quinze mois et la malade peut être considérée comme guérie. Ce mode d'emploi du collodion pourrait, ce nous semble, être favorable à certains cas de perforation de la membrane du tympan, ce serait là un bon moyen de bou-

cher l'ouverture, pourvu qu'elle ne fût pas trop grande.

(Traduit par le docteur SPAAK.)

Traitement de la vaginite aiguë. — Dans les vaginites aiguës, dans celles surtout qui se manifestent par une rougeur intense de la muqueuse avec douleur assez vive, à tous les moyens astringents ou même caustiques employés le plus ordinairement, M. Rendu préfère les badigeonnages faits avec du laudanum pur. Ces badigeonnages sont répétés ainsi plusieurs fois et après chacun d'eux, on introduit dans le vagin, pendant que le spéculum est encore en place, de la poudre d'amidon en grande quantité. On arrive ainsi à modifier très rapidement l'inflammation vaginale.

(*L'Abeille médicale.*)

CHIMIE MÉDICALE ET PHARMACEUTIQUE.

Sur l'élimination physiologique et pathologique de l'urée; par M. H. OPPENHEIM. — L'élimination de l'urée est modifiée, chez l'homme sain, dans les conditions suivantes :

Elle est augmentée par l'ingestion d'une grande quantité d'eau (de 34,6 à 39,96 par jour); par celle de hautes doses de quinine (de 34,6 à 38,59); par le travail musculaire jusqu'à la dyspnée (de 34,6 à 39,71.)

Elle est diminuée par l'usage du café (de 34,6 à 31,97). Le travail musculaire, sans dyspnée, n'exerce aucune influence. *(Répertoire de pharm.)*

Recherche de la morphine dans l'urine; par L. BRUNEAU. — Le procédé de Stas, employé si souvent pour la recherche des alcaloïdes, ne peut être appliqué à la recherche de la morphine. En effet, la morphine « amorphe » seule est soluble dans l'éther; or, la morphine venant de se séparer de ses sels à l'état amorphe, devient très facilement cristalline et, par conséquent, insoluble dans l'éther; de plus, la solution éthérée de morphine amorphe tend à abandonner, au bout d'un temps très court, l'alcaloïde à l'état cristallin et, par conséquent, insoluble dans l'éther.

L. Bruneau a indiqué comme il convient de rechercher la morphine dans l'urine; son procédé est à la fois simple et rapide.

L'urine, préalablement filtrée pour en séparer les dépôts et matières étrangères, est additionnée d'une très faible quantité d'acide tartrique (0,50 centigramm. pour 100 c. m. c. d'urine), puis mélangée intimement à deux à trois fois son volume d'alcool amylique; le mélange est maintenu pendant quelque temps à une température de 50 à 70°. On décante alors la solution amylique de tartrate d'alcaloïde, et l'on peut répéter plusieurs fois la même opération. Toutes les liqueurs alcooliques étant réunies, on y ajoute de l'eau ammoniacale, qui sépare la morphine de son sel, et cet alcaloïde reste dissous dans l'alcool amylique; il suffit dès lors d'évaporer ce dissolvant pour obtenir la morphine à l'état amorphe.

Il importe de ne pas opérer la séparation de la morphine par l'ammoniaque en présence de l'urine, car l'alcool amylique enlèverait dans ce cas, à la solution ammoniacale, l'urée et les acides biliaires; il en pourrait dès lors résulter de fâcheuses méprises, car le réactif Frohde (sulfomolybdate de sodium), notamment, donne avec les acides biliaires une coloration très voisine de celle que donne la morphine. Un grand nombre de réactifs ont été indiqués pour caractériser la morphine; les plus sensibles sont les suivants :

1° La morphine a la propriété de réduire les acides hyperiodique et iodique, en mettant en liberté de l'iode.

Comme ces acides s'altèrent facilement, il est préférable d'employer de l'iodate de sodium en solution, à 1/10e, dont on met l'acide iodique en liberté par l'addition d'un excès d'acide sulfurique. On projette donc un peu de morphine dans cette solution, et on la voit se colorer en jaune par l'iode mis en liberté.

L'iode peut du reste se caractériser, soit en ajoutant au liquide de l'eau amidonnée qui bleuit aussitôt, soit en l'agitant avec du chloroforme ou du sulfure de carbone qui se colore alors en rouge violacé. Cette réaction, très sensible, réussit encore avec des solutions à 1/10,000.

2° Le réactif de Frohde, obtenu en dissolvant par c. m. c. d'acide sulfurique concentré, 1 milligramme de molybdate de sodium donne, avec la morphine, une couleur violette magnifique ; le liquide devient vert, puis vert brunâtre, puis jaune, puis redevient bleu-violet, après vingt-quatre heures. Cette réaction est excessivement sensible et se produit avec 0 gr. 000005 de morphine.

3° Réactif d'Erdmann (mélange d'acide sulfurique et d'acide azotique), donne, avec la morphine, une coloration rouge intense, passant ensuite au vert jaunâtre. Ce réactif se prépare en mélangeant 20 grammes d'acide sulfurique pur concentré, 10 gouttes d'une solution aqueuse qui contient 6 gouttes par cent. d'acide azotique de 1.25 de densité. Il est sensible à 1/100,000.

En employant le procédé qu'il a décrit et en se servant du réactif iodique et du réactif d'Erdmann, Bruneau a pu caractériser la morphine dans l'urine d'un individu qui avait tenté de s'empoisonner avec 8 grammes de laudanum de Sydenham, et qui en avait rejeté une partie par les vomissements. La quantité d'urine émise pendant les vingt-quatre heures ne fut que de 350 c. m. c. Bruneau a opéré sur 50 c. m. c. qu'il a traités par 125 c. m. c. d'alcool amylique ; après séparation de l'alcaloïde par l'ammoniaque, il a suffi d'évaporer seulement quelques centimètres cubes de la solution amylique pour obtenir la réaction caractéristique de la morphine. On voit donc quelle est la sensibilité de ce mode opératoire qui permet de reconnaitre les traces de morphine. *(Ibid.)*

Sur l'action du borocitrate de magnésie sur les calculs urinaires; par M. E. LUDWIG. — Pour étudier l'action du borocitrate de magnésie sur les calculs urinaires, médicament employé dans les cas de calculs à base d'acide urique, l'auteur a fait digérer dans une solution concentrée de ce sel, des fragments de calculs, les uns entiers, les autres réduits en poudre fine, en agitant souvent de façon à renouveler le contact de la poudre avec le liquide. En examinant journellement les fragments de calculs, par leurs caractères extérieurs et en essayant, au point de vue de l'acide urique, le liquide filtré, Ludwig a été amené à conclure que le borocitrate de magnésie n'exerce aucune action dissolvante sur l'acide urique.

(Ibid.)

Sur un cas de chylurie; par M. BRIEGER. — L'urine chyleuse provenait d'un malade qui, pendant très longtemps, émettait tantôt une urine normale jaune clair, tantôt une urine opalescente d'apparence laiteuse. Cette urine contenait pour 1,000 parties :

Matière grasse. . . .	0.30	à	7.20
Albumine.	2.60	à	4.00
Urée	34.00	à	37.00
Acide urique.	0.30		
Chlorure de sodium. .	14.00	à	18.00
Acide sulfurique à l'état de sulfates.	2.22	à	2.80
Acide éthylsulfurique. .	03.0	à	0.08
Acide indoxylsulfurique.	Traces.		
Acide phénique. . . .	Absence		
Sucre.	Absence.		

En outre, la matière grasse, traitée par l'éther, d'après la méthode de Hoppe-Seyler, a donné une petite quantité de cholestérine, en même temps que la présence de la lécithine s'est révélée, après saponification de

l'extrait éthéré au moyen de l'eau de baryte, par ses produits de transformation : stéarine et acide phosphoglycérique. *(Ibid.)*

Formation de l'acide salicylique par l'acide benzoïque; par M. E. SMITH. — On chaufffe du benzoate de cuivre avec de l'eau dans un tube scellé, pendants trois heures, à la température de 180°. Il se forme beaucoup d'oxydule de cuivre; on dissout le contenu du tube dans l'acide chlorhydrique; on précipite le cuivre par l'hydrogène sulfuré et on filtre. Dans le liquide filtré, on élimine l'acide benzoïque non transformé en faisant passer un courant de vapeur. Le liquide restant est ensuite évaporé. On obtient ainsi de l'acide salicylique que l'on reconnaît à son point de fusion 156°, et à sa coloration caractéristique par le perchlorure de fer. Cette transformation s'exprime par l'équation :

$$2\,Cu\,(C^7H^5O^{22}) + 2\,H^2O = Cu^2O + 3\,C^7H^6O^2 + C^7H^6O^3$$

(Ibid.)

Des préparations des peptones; par M. PETIT. — Les peptones étant maintenant souvent prescrites, il m'a paru utile d'étudier les différentes formes sous lesquelles elles peuvent être administrées.

Dans des expériences antérieures, j'ai montré que les peptones pancréatiques étaient différentes des peptones peptiques.

Le pouvoir rotatoire des produits peptiques est beaucoup plus élevé. Par évaporation, ils ne donnent pas de produits cristallisés, ce qui a lieu pour les produits pancréatiques, qui fournissent des quantités considérables de leucine et de tyrosine. D'après M. Wurtz, la papaïne, qui, en effet, se rapproche beaucoup de la pancréatine, donnerait naissance aux mêmes corps.

J'ajouterai de plus, que souvent la transformation des matières albuminoïdes sous l'influence de la pancréatine, dégage des odeurs fort désagréables, ce qui n'a jamais lieu avec la pepsine.

Nous donnerons donc la préférence aux peptones peptiques.

Après un certain nombre d'essais comparatifs, dans lesquels nous faisions varier les proportions relatives d'eau, de pepsine et d'acide, nous avons adopté le procédé suivant :

Un kilogramme de viande de bœuf, privée des matières grasses et des tendons, est hachée finement et mise en digestion pendant douze heures à une température de 50 degrés, dans 10 litres d'eau acidifiée par l'acide chlorhydrique (4 grammes HCl vrai par litre). On agite souvent.

La quantité de pepsine à ajouter varie suivant son activité.

10 grammes de pepsine de porc, suffisent généralement pour la dose ci-dessus.

Au bout de douze heures, on passe et on laisse refroidir, puis on filtre sur un filtre mouillé pour retenir la matière grasse : le liquide ne doit plus précipiter par l'acide nitrique.

Il est ensuite exactement saturé par du bicarbonate de soude et évaporé à siccité au bain-marie.

Un kilogramme de viande donne, en moyenne, 250 grammes de peptones sèches.

Au lieu d'évaporer à siccité, on peut concentrer les peptones de manière à avoir un liquide marquant 25 degrés Baumé, et qui contient environ 50 p. c. de peptones.

Les peptones ci-dessus, auxquelles nous donnerons le nom de *peptones pepsino-chlorhydriques*, peuvent être administrées dissoutes dans du bouillon; mais, commes elles retiennent une quantité assez grande de chlorure de sodium, elles communiquent aux vins, sirops et élixirs une saveur salée désagréable.

C'est ce qui nous a donné l'idée de préparer des peptones pepsino-tartriques en remplaçant dans la préparation ci-dessus l'acide chlorhydrique par l'acide tartrique.

Nous employons, pour 1 kilogramme de viande de bœuf, 10 grammes de pepsine de porc et 10 litres d'eau contenant 10 grammes d'acide tartrique par litre.

Quand la transformation est terminée, nous filtrons comme ci-dessus, et nous partageons la liqueur filtrée en deux parties égales. L'une est saturée par du bicarbonate de potasse et ajoutée ensuite à la seconde portion du liquide.

Il se forme ainsi de la crême de tartre, dont une partie précipite immédiatement. On filtre, on amène le liquide à consistance sirupeuse, et on laisse refroidir. Presque toute la crême de tartre qu'il contenait encore se dépose à l'état cristallin; on décante et on évapore à siccité au bain-marie.

Les préparations faites avec les peptones pepsino-tartriques renferment donc seulement une faible proportion de crême de tartre, et donnent des préparations (vins, élixirs, sirops) bien supérieures, comme goût, à celles qui sont préparées avec les mêmes doses de peptones pepsino-chlorhydriques.

Voici maintenant les formes pharmaceutiques qui nous paraissent les meilleures :

1° Les cachets.

On administre ainsi facilement 1 gr. de peptones et le produit ne s'altère pas.

2° Les peptones en poudre, bien qu'hygrométriques, se mettent facilement dans de petits tubes de 1 gramme et sont dissoutes, au moment du besoin, dans la soupe, le bouillon et la plupart des aliments.

Pour les préparations pharmaceutiques, nous recommanderons les formules suivantes, pour lesquelles, comme nous l'avons déjà dit, les peptones tartriques sont bien supérieures :

Elixir de peptone.

Alcool à 95 degrés	10
Vin de Frontignan	40
Sucre	25
Eau	20
Peptone	5

Dissolvez la peptone dans l'eau, puis ajoutez le vin de Frontigan et le sucre et filtrez. Une cuillerée à bouche, de 20 grammes, contient 1 gramme de peptone.

Sirop de peptone.

Eau	30
Sucre	60
Peptone	5
Teinture d'écorces d'oranges.	5

Vin de peptone.

Vin de Malaga	95
Peptone	5

Dissolvez à froid.

Le vin de Frontignan donne un produit beaucoup moins agréable.

Peptones mercuriques. — On a employé, dans ces derniers temps, sous le nom de *peptonates de mercure,* des solutions de bichlorure de mercure additionnées de chlorure de sodium et de peptones, en proportion telle que certaines propriétés des sels de mercure s'y trouvent dissimulées. Ces solutions, en effet, ne précipitent plus par les alcalis et paraissent réaliser toutes les conditions désirables pour une absorption rapide. On comprend aussi que le sel de mercure se trouvant combiné avec une substance albuminoïde, n'exerce plus d'action irritante sur les tissus.

Dans le traitement de la syphilis, les injections hypodermiques de peptone mercurique ont donné d'excellents résultats, et notre confrère, M. le docteur Joseph Michel, qui a eu à plusieurs reprises l'occasion de les employer avec son maître, M. le professeur Fournier, m'a dit n'avoir jamais observé à leur suite aucun accident.

Pour préparer ces solutions extemporanément, je propose le moyen suivant : on triture exactement ensemble :

Bichlorure de mercure	1 gr.
Chlorure de sodium	2 —
Peptones sèches	1 —

Le produit, dissous dans la plus petite quantité d'eau possible et filtré, est ensuite évaporé dans le vide. Le produit bien desséché est trituré de nouveau. Il se dissout sans résidu dans l'eau distillée.

Pour préparer une solution hypo-

dermique contenant un centième de bichlorure, on prendra donc :

Peptone mercurique . .	4 gr.
Eau distillée.	100 —

Et on pourra également, avec le même produit, préparer des pilules contenant 4 centigrammes de peptones mercuriques, et correspondant exactement à 1 centigramme de sublimé.

(*Journal de pharm. d'Anvers.*)

FALSIFICATIONS, ETC.

Essai du houblon (houblon soufré). — Pour distinguer le houblon soufré du houblon naturel, on en place une dizaine de cônes avec 50 grammes d'eau dans un petit ballon. On ajoute du zinc et de l'acide chlorhydrique purs, afin d'obtenir un dégagement d'hydrogène. Sur le col du ballon, on dispose une bande de papier humectée avec une solution d'acétate de plomb. Si ce papier réactif noircit sous l'influence de l'hydrogène sulfuré produit, on pourra être convaincu de la présence du soufre dans le houblon essayé. (*Répertoire de pharmacie.*)

PHARMACIE.

Dissolution de l'amidon dans la glycérine; par M. ZULKOWSKY. — On ajoute à 1,000 grammes de glycérine concentrée, environ 60 grammes d'amidon finement pulvérisé, et on chauffe dans une capsule de porcelaine en agitant constamment. Le mélange s'épaississait considérablement. A 130°; la masse devient d'une consistance telle qu'on ne peut l'agiter qu'avec peine. A 170°; cette consistance diminue, l'amidon est complètement dissous, et la solution est assez claire pour qu'on puisse distinguer le fond de la capsule. Par refroidissement, la solution reprend de la consistance, mais l'amidon reste dissous. Si l'on verse un peu de cette solution dans de l'eau, il ne se sépare qu'une très petite quantité d'amidon non transformé, à l'état de mucilage. Par filtration, on obtient un liquide dans lequel on peut précipiter, par l'alcool fort, l'amidon ainsi devenu soluble. D'après cela, l'auteur conclut que les deux modifications de l'amidon sont solubles dans la glycérine.

Cet amidon, devenu soluble, se dissout très facilement dans l'eau et même dans l'alcool très étendu. La solution laisse, par évaporation, un résidu incolore, friable, vitreux, insoluble dans l'eau. La solution aqueuse dévie fortement à droite le plan de polarisation et se colore en beau bleu par l'iode. (*Répertoire de pharm.*)

Préparation du koumys. — On prend 9 litres de bon lait écrémé depuis 12 à 18 heures; on les met dans un vase de grès d'une contenance de 16 litres, placé dans un lieu très propre, à une température de 18 à 25°. On dissout à chaud 500 grammes de sucre de lait et 250 grammes de glycose dans 3 litres d'eau. La solution filtrée et froide est mêlée au lait. On ajoute ensuite 40 grammes de bonne levûre et 2 litres de koumys achevé, pris dans le commerce. Le mélange est agité toutes les heures avec un moussoir ou un moulinet, puis, après deux ou trois jours, lorsque le koumys commence à se séparer en trois couches, on ajoute enfin 500 grammes de vin de Malaga et 50 grammes de cognac, on agite de nouveau et on met rapidement le produit dans des bouteilles en verre fort, munies de bouchons préalablement humectés, puis ficelés. On laisse encore un peu de temps les bouteilles dans une chambre chaude, puis on les conserve couchées à la cave. On ne doit pas faire de grandes provisions de koumys, car il devient facilement acide. Préparé d'après ce procédé, il peut se conserver deux ou trois mois. (*Ibid.*)

Moyen de déguiser l'odeur de l'iodoforme. — Le docteur Linder-

mann indique le moyen suivant pour enlever la mauvaise odeur de l'iodoforme : c'est de mélanger 1 partie d'iodoforme avec 2 parties de baume du Pérou. On peut faire un onguent à l'iodoforme avec la formule suivante :

Iodoforme.	1
Baume du Pérou.	2
Vaseline.	8

(Bulletin général de thérapeutique.)

TOXICOLOGIE.

—

Contributions à l'étude de l'empoisonnement chronique par la nicotine chez les fumeurs. — Quelques publications récentes sur le nicotinisme chronique nous ont déterminé à attirer l'attention de nos lecteurs sur certains points de l'histoire de ce genre d'empoisonnement.

Nous avons d'abord à signaler une observation qui n'a peut-être point sa pareille dans la littérature médicale, puisqu'il s'agit d'un cas mortel d'intoxication lente par l'abus du cigare, avec autopsie. Voici en substance cette curieuse observation, publiée récemment par le docteur Richter (1).

Obs. — N..., âgé de 47 ans, a passé de longues années dans l'Amérique du Sud. Il en a rapporté, à son retour en Allemagne, toute une cargaison de cigares très forts dont il a toujours été grand amateur. Sa constitution robuste n'avait subi nulle atteinte de son séjour sous un climat malsain, et pendant les premières années qui suivirent son retour, il a toujours eu un santé excellente. Sa passion pour le cigare était telle qu'il s'y adonnait non seulement pendant une bonne partie de la journée, mais pendant la nuit, aussitôt qu'il venait de se réveiller.

Au commencement de l'année 1876, cet homme fut pris tout à coup de violentes douleurs rachidiennes, qui survenaient sous la forme d'accès très rapprochés, s'irradiaient dans les cuisses, s'accompagnaient de rigidité et de secousses dans les muscles, avec propension à la fatigue et difficulté de la marche. Une fois l'accès passé, les jambes étaient agitées par un tremblement continu. Ces accidents cédèrent à l'emploi des courants continus, mais ils avaient reparu plus intenses à la fin de cette même année. Après ce court espace de temps, le malade paraissait considérablement vieilli. Le pouls était très faible, arythmique, et battait 80 à 90 à la minute.

Dans le courant de l'année 1877, la cachexie qui minait le malade fit des progrès tels qu'en l'espace de quatre semaines on constata une perte de poids corporel de 2 kilogrammes. Aux accidents mentionnés plus haut s'étaient ajoutés de la céphalalgie constrictive avec état vertigineux, et de l'ambliopie. Le malade se plaignait aussi de violents accès de palpitations, qui se reproduisaient au moindre effort musculaire et qui, la nuit, le réveillaient en sursaut. Pendant ces accès, il était en proie à une angoisse précordiale des plus pénibles et à une douleur très vive en arrière du sternum (névralgie du plexus cardiaque). En même temps se développèrent des troubles dyspeptiques.

En l'absence de tout signe qui eût pu faire diagnostiquer quelque lésion organique, il devenait naturel de rattacher tous ces accidents à l'abus du cigare. Le malade fut placé dans une maison de santé, pour être soumis à une surveillance sévère, dans le but de le sevrer de nicotine. Il fut en outre traité par l'hydrothérapie et par les courants galvaniques appliqués sur la tête et le long du cou. Une amélioration notable s'en suivit, mais qui fut éphémère. Le malade, trompant la surveillance qui pesait sur lui, avait introduit des cigares dans son appartement et fumait en secret, la nuit. C'est tout au plus s'il s'en était abstenu pendant quinze jours. Son état alla en s'aggravant. A la fin du mois de janvier 1879, il venait de diner dans un hôtel lorsque tout à coup il tomba dans un état comateux dont il ne revint plus.

(1) *Archiv fur Psychiatrie und Nervenkrank.*, t. X, p. 1, 1880.

L'autopsie ne révéla aucune lésion organique, mais une anémie extrême de tous les tissus et en particulier des centres nerveux qui firent l'objet d'un examen très approfondi. Les vaisseaux de la pie-mère eux-mêmes ne renfermaient presque pas de sang. Le cœur était très petit, affaissé, sans consistance; ses parois étaient partout très mince, d'un brun sale. Les cavités ne renfermaient pas le moindre caillot; les orifices et les valvules étaient intacts.

L'observation qui précède, et que nous n'avons reproduite que dans ses traits essentiels, prête matière à plusieurs considérations importantes. Ce qui domine dans le tableau clinique présenté par ce malade, ce sont les phénomènes d'*irritation spinale*. Il en fut de même dans un autre cas d'intoxication chronique par la nicotine, rapporté par Richter dans le travail cité plus haut. D'autres observateurs, parmi lesquels nous citerons Siebert, Schotten, ont cité des faits analogues. Or, le complexus morbide désigné sous le nom d'irritation spinale, et que beaucoup de pathologistes se refusent à reconnaître comme une affection bien définie, a été mis sur le compte de lésions très distinctes des centres nerveux.

En dernier lieu, Hammond, qui en a donné une des meilleures descriptions clinique que nous possédions, a invoqué comme cause anatomique de cette irritation spinale une anémie limitée aux cordons postérieurs. M. Labadie-Lagrave, qui ne s'est pas contenté de traduire l'intéressant ouvrage de Hammond, mais qui l'a enrichi de commentaires nombreux et y a joint un appendice qui résume d'une façon claire l'état actuel de la névro-pathologie, se rallie à l'opinion de Hammond quant à la nature du trouble vasculaire qui engendre les accidents englobés sous le nom d'irritation spinale. Mais il n'amet pas que cette ischémie soit forcément limitée aux cordons postérieurs. Se basant sur ce fait que les symptômes de l'irritation spinale varient beaucoup d'un malade à l'autre et se compliquent souvent de troubles cérébraux et bulbaires, il fait rentrer cet état nerveux, et d'autres affections similaires, l'asthénie spinale, la névrose cérébro-cardiaque, etc., dans les cadres de l'anémie cérébro-spinale. Ces prévisions trouvent une confirmation éclatante dans les résultats nécroscopiques de l'observation de Reichert. On y rencontre également la preuve que les troubles nerveux causés par l'abus du tabac ne dépendent pas d'une lésion grossière des centres nerveux, mais d'une simple insuffisance circulatoire doublée sans doute d'une action directe de la nicotine sur les cellules nerveuses. Cette irrigation insuffisante du cerveau et de la moelle nous paraît due à la fois aux spasmes vasculaires causés par la présence de la nicotine dans le sang et à la parésie cardiaque engendrée par l'abus du tabac et à laquelle a succombé le malade dont l'observation a été rapportée plus haut.

Deux autres cas d'intoxication mortelle par la nicotine, avec autopsie, se trouvent cités par Bœck, dans le *Compendium de pathologie* de Ziemssen. Le premier de ces cas a été publié par un médecin d'Edimburg, le docteur Skae; il est relatif à un soldat qui, dans le cours d'un accès de manie aiguë, avala environ une once de tabac. La seconde a été relatée par M. Taylor. Dans les deux cas on trouva à l'autopsie une hypérémie prononcée des centres nerveux et des principaux viscères. Il semble que ces résultats soient en contradiction avec ceux fournis par l'autopsie du malade de Reichert. Mais il ne faut pas perdre de vue que, dans l'intoxication aiguë par la nicotine, les choses se passent tout autrement que dans l'intoxication chronique; le spasme vasculaire n'a duré que peu de temps et a fait place à un relâchement paralytique des vaisseaux primitivement contracturés. Cette hypérémie ne peut qu'être accrue par les convulsions violentes qui éclatent toujours à la suite de l'incor-

poration de doses massives de nicotine aussi bien chez l'homme que chez les animaux.

Un autre point de l'histoire du nicotinisme chronique, qui a fait l'objet de recherches intéressantes dans le cours de ces dernières années, est relatif à l'amblyopie que peut engendrer l'abus du tabac chez les fumeurs. Cette variété d'amblyopie est connue depuis longtemps, mais ses caractères cliniques ont été dénaturés par beaucoup d'observateurs.

Mackensie a le premier incriminé l'abus du tabac à fumer dans le développement de certains troubles visuels; après lui la plupart des auteurs anglais ont méconnu la nature de l'amblyopie nicotinique dont ils ont exagéré la gravité. Wordsworth, par exemple, a décrit trois cas d'amaurose avec atrophie du nerf optique causée par l'abus du tabac. Hutchinson est tenté de rapporter à la même cause l'amaurose avec atrophie de la papille observée chez 31 individus qui étaient en même temps des fumeurs passionnés.

Bader a prétendu plus récemment que l'abus du tabac entraine chez les fumeurs de l'hypérémie et plus tard de l'anémie avec atrophie de la papille, et que, quand les sujets viennent à succomber, l'autopsie révèle souvent, dans ces conditions, des traces de méningite basilaire avec envahissement du nerf optique, de l'oculo-moteur et du facial, par le processus inflammatoire. Ces auteurs ont évidemment mis sur le compte de l'intoxication nicotinique des troubles visuels symptomatiques de lésions centrales.

Sichel père, qui en France a publié des observations d'amblyopie nicotinique, il y a plus de trente ans, affirmait, dans une note communiquée à l'Académie des sciences « que peu de personnes peuvent consommer pendant longtemps plus de 20 grammes de tabac à fumer sans que la vision et souvent la mémoire s'affaiblissent. » Mais, beaucoup plus réservé en ce qui concerne la nature et le pronostic de cette amblyopie toxique, Sichel a insisté sur l'absence de symptômes objectifs, révélés en pareils cas par l'ophthalmoscope. C'était établir une distinction tranchée entre cette variété d'amblyopie et celles qui se caractérisent par des altérations du fond de l'œil.

A. de Graefe fit faire un pas plus avant au diagnostic de l'amblyopie des fumeurs. Le premier, il a séparé les amblyopies à marche progressive, avec rétrécissement périphérique du champ visuel aboutissant à l'amaurose, des amblyopies curables où on note un rétrécissement concentrique du champ visuel, ce que les ophthamologistes appellent le *scotome central*, autrement dit une paralysie fonctionnelle qui intéresse le centre de la rétine dans le voisinage du point de fixation. C'est dans cette seconde forme bénigne d'amblyopies rétiniennes que de Graefe rangeait les troubles visuels causés par l'abus du tabac à fumer, qu'il n'invoquait d'ailleurs que comme cause adjuvante dans le développement du scotome central.

La symptomatologie et le diagnostic de l'amblyopie nicotinique ont été fixés avec une plus grande précision encore par Foerster. Cet auteur a insisté sur la présence dans le champ visuel d'un scotome central qui s'étend du point de fixation à la tache de Mariotte, sur la coexistence de ce rétrécissement concentrique du champ visuel avec une dyschromatopsie centrale qui intéresse la perception du rouge, sur l'absence de toute altération du fond de l'œil à l'examen ophthalmoscopique; c'est tout au plus si parfois la papille apparait un peu pâle. Cette amblyopie est essentiellement curable; la seule abstinence du tabac la fait disparaître en très peu de temps (1); quelquefois, il est vrai, le scotome central persiste; mais il est douteux que l'amblyopie nicotinique aboutisse jamais à l'atrophie complète du nerf optique. Notons en passant que Foerster considère un certain de-

(1) C'est ce qu'avaient déjà constaté Mackensie et Sichel père.

gré d'inanition comme une circonstance favorable au développement de l'amblyopie chez les fumeurs.

Hirschberg a repris avec plus de développement la description de Foesrter, et l'a rendue plus saisissable à l'aide de planches. Il a insisté surtout sur le diagnostic de l'amblyopie nicotinique et de l'amblyopie alcoolique qui au premier abord, offrent la plus grande ressemblance. Dans les deux cas, on trouve le scotome central; mais celui-ci, dans la plupart des cas d'amblyopie alcoolique, n'atteint pas la tache de Marcotte et intéresse les territoires de la rétine chargés de la perception du vert et du rouge. Il y a donc cécité pour ces deux couleurs, ce qui n'a pas lieu dans les cas d'amblyopie nicotinique simple. Quand le scotome gagne en étendue, il peut envahir la tache de Mariotte et l'achromatopsie peut de la sorte devenir complète. Comme d'ailleurs il n'est pas rare de trouver des sujets qui sont sous la double influence du nicotinisme et de l'alcoolisme chroniques, on doit s'attendre à rencontrer des formes mixtes où les caractères de ces deux variétés d'amblyopie toxique se combinent entre elles.

Différents auteurs ont publié depuis peu des faits d'amblyopie observés chez des fumeurs et qui confirment la description de l'amblyopie nicotinique telle qu'elle a été tracée par Foerster et Hirschberg. Ainsi Galezowski, en France, en a publié sept cas qui, il est vrai, se rattachent plutôt à la forme mixte de Hirschberg. Sichel fils en a rapporté des exemples dans son *Traité des maladies des yeux*. Le professeur Cohn en a observé un cas qui rentre également dans la forme mixte puisque l'on trouve noté de la dyschromatopsie intéressant à la fois la perception du rouge et du vert. (*A continuer.*)

(*Gazette médicale de Paris.*)

Du thé comme agent thérapeutique. — Le docteur J.-A. Sewel publie dans l'*Union médicale du Canada* ce très curieux article :

La première occasion que j'eus d'employer le thé fut chez une dame qui avait ingéré une si énorme quantité de « Batting's black drops » (*acetum opii*) que je crains presque de n'être pas cru si j'en spécifie le montant. Cependant, comme je n'ai aucune raison de douter de ce qu'on m'a rapporté à cette époque, je dirai que la malade avait pris, si ma mémoire ne me fait pas défaut, 112 grammes du médicament ci-dessus mentionné, soit 8 grammes toutes les demi-heures, depuis 4 heures jusqu'à 11 heures du soir. Quoi qu'il en soit de la dose, occupons-nous des effets. A onze heures du soir, elle eut une forte attaque de convulsions; à 11 h. 30, ou à peu près, je fus appelé et la trouvai dans l'état suivant : extrémités tout à fait froides, pouls radial imperceptible, face pâle, froide et contractée, pupille contractée au point de paraître comme une pointe d'épingle; respiration, trois en deux minutes. D'après toutes les apparences, elle était mourante. La malade était l'épouse d'un médecin : comme il était absent, je fis appeler mon collègue le docteur Jackson, qui arriva vers minuit; il émit l'opinion qu'elle ne survivrait pas dix minutes.

Pendant qu'on allait quérir le docteur Jackson, je fis préparer une forte infusion de thé vert, et j'en injectai 8 onces dans l'intestin. Vingt minutes après, à notre grand étonnement, le pouls devint perceptible au poignet. Une légère teinte rose apparut aux lèvres, et la respiration de trois, en deux minutes remonta à six par minute. Encouragé par ces merveilleux résultats, je fis une nouvelle injection de huit onces à minuit et demi. A dater de ce moment, il se produisit une telle amélioration qu'à quatre heures du matin la malade me dit : « Veuillez allumer le gaz, je connais votre voix, mais je ne vous vois pas. » Le soleil versait en ce moment des flots de lumière dans l'appartement.

On m'a demandé : « Pourquoi n'avez vous pas administré un émétique? » Je répondis : « Parce que je ne crois pas que l'émétique le plus puissant

pût avoir aucun effet sur un estomac paralysé par une aussi énorme quantité d'opium. » On m'a aussi demandé pourquoi je n'avais pas employé la pompe à estomac? Parce que je n'emporte pas toujours cet instrument avec moi quand je suis appelé pendant la nuit, mais surtout parce que je n'en voyais pas l'utilité. Les symptômes me prouvaient qu'une grande partie du poison avait déjà été absorbée et accomplissait son œuvre fatale; en outre, je suis d'opinion que si j'eusse tenté d'introduire la pompe dans l'état de prostration où était la malade, elle serait morte sur le fait.

Le thé doit être de préférence administré en lavement, parce qu'il sera plus vite absorbé par un intestin sain que par un estomac paralysé. La théine ou la caféine agiraient indubitablement plus vite qu'une simple infusion des feuilles, mais on n'a pas toujours ces principes actifs à sa disposition, tandis qu'on a toujours le thé sous la main.

Dans le cas qui nous occupe, la malade avait pris l'opium pour soulager les douleurs de l'angine de poitrine.

J'ai prescrit le thé de la même manière dans trois cas d'empoisonnement par l'alcool.

Le premier est celui d'un enfant de deux ans, à qui on avait administré une certaine quantité d'alcool dilué (whisky); le petit malade tomba dans un profond coma, état dans lequel je le trouvai à ma première visite. Je crus le cas désespéré. Néanmoins, confiant en mon remède, j'administrai deux onces de thé par le rectum et j'eus la satisfaction de voir mon petit patient complètement rétabli en quelques heures.

Dans le second cas, il s'agit d'une petite fille de quatre à cinq ans, qui s'empara d'une bouteille de whisky et s'en alla se cacher dans un appartement retiré où on la trouva quelque temps après dans un état comateux. Elle se rétablit promptement sous le même traitement.

Troisième cas. Un petit garçon de huit ans, fils d'un aubergiste, trouve accès, un matin, en dedans du comptoir, et en présence d'une domestique, boit sept verres de whisky avant déjeuner. Je suis appelé vers neuf heures et trouve le petit ivrogne dans un coma alarmant. Le thé lui réussit encore : en deux heures, tout était bien.

J'ajoute que j'ai employé le thé dans le coma des fièvres, tel que conseillé par Graves, et avec les résultats les plus satisfaisants. Le même remède m'a été très utile dans les convulsions puerpérales et urémiques.

En terminant, je dois mentionner qu'un de mes collègues a employé le thé avec succès chez un patient qui avait pris, avec intention de se suicider, 45 grammes de teinture d'opium, et que cette semaine même, j'ai administré le même remède à un garçon qui avait avalé l'énorme dose de 30 grammes de teinture de belladone; mais comme d'autres antidotes, opium, etc., ont été employés en même temps, il est impossible de dire auquel des médiments doit être attribuée la guérison de l'enfant.

Depuis que j'ai communiqué les faits ci-dessus, j'ai appris du doct. O'Reilly, médecin interne de l'hôpital général de Toronto, que l'infusion de thé vert a été employée sur une grande échelle, et avec les effets les plus étonnants, non seulement dans l'hôpital, mais aussi en pratique privée. Le docteur m'assure que dans plusieurs accidents de chemins de fer et autres, suivis de chocs nerveux assez graves pour compromettre la vie, le remède a agi merveilleusement.

(Journ. de méd. et de chir. pr.)

MÉDECINE LÉGALE.

—

Simulation d'attentats vénériens sur de jeunes enfants, par M. le docteur Alfred FOURNIER. — I. Il va s'agir, certes, de tristes choses et de tristes personnages. Mais l'intérêt public exige que les unes et les autres soient mis en scène, et c'est là un de-

voir devant lequel, spectateur par métier de telles ignominies, le médecin ne doit pas reculer.

Ce que j'ai en vue, c'est la *simulation d'attentats vénériens sur de jeunes enfants*, simulation inspirée, au profit de son auteur, par une intention criminelle quelconque.

Une double raison m'a déterminé à porter ces faits à votre connaissance.

La première, c'est que le médecin se trouve naturellement appelé à jouer un rôle, et un rôle majeur, dans ces sortes d'affaires. C'est le médecin, en effet, que la justice consulte en pareil cas, pour juger de la nature des violences commises sur la victime; c'est à lui que la justice vient poser la question de savoir si les lésions constatées sur l'enfant doivent ou non être imputées à un attentat criminel, et à un attentat de telle ou telle variété.

La seconde raison, c'est qu'il est d'un intérêt public, général, je le répète, de révéler les machinations odieuses de certains simulateurs d'un ordre spécial, machinations peu connues, ignorées même (comme j'ai pu m'en convaincre) d'un certain nombre de nos confrères, et qui peuvent aboutir aux erreurs judiciaires les plus regrettables. Représentez-vous, en effet, la situation terrible faite à un honnête homme sur lequel fond tout à coup l'accusation imméritée d'un attentat abject. Représentez-vous cet homme, jusqu'alors justement estimé, considéré, qui, d'un instant à l'autre, par le fait d'une inculpation mensongère, descend au dernier échelon du déshonneur et de la dégradation morale. Quel coup pour lui! Et, s'il a une famille, une femme, des enfants, quel coup pour lui et pour les siens, sur lesquels cette fange va rejaillir!

Eh bien, de tels faits existent. On en a cité. J'en ai vu. Plusieurs fois j'ai assisté à des scènes de ce genre, et c'est pour avoir constaté de mes yeux, d'une part, les habiletés perfides des simulateurs, et, d'autre part, le désespoir navrant de leurs victimes, que je me suis promis, le jour où quelque autorité pourrait se rattacher à ma parole, de dénoncer de telles monstruosités à l'indignation commune.

J'ajouterai même que les faits en question ne sont pas, comme on le croirait *a priori*, extraordinairement rares. Car, sans les rechercher, sans avoir la situation spéciale d'un expert, j'en compte quatre, peut-être cinq, dans mes notes d'hôpital ou de ville, ce qui assurément constitue, pour un seul observateur, une moyenne considérable.

II. — Ce serait abuser de votre attention bienveillante que de vous relater ces quatre ou cinq cas, qui d'ailleurs, à certains détails près, semblent calqués sur le même modèle, ou peu s'en faut. Je vous demanderai seulement de vous raconter l'un d'eux, et je choisirai le suivant, parce que, d'une part, il est typique en l'espèce, et, parce que, d'autre part, il s'est produit au grand jour, dans un hôpital, devant un public nombreux et sous les yeux d'un médecin expert délégué par la justice. Voici ce fait en quelques mots :

Une jeune enfant, d'une huitaine d'années, est admise dans les salles de ma division. On nous dit qu'elle a été victime, ces derniers jours, d'un attentat criminel. « Le coupable, ajoute-t-on, serait un homme d'un certain âge, riche, d'antécédents jusqu'alors irréprochables. Déjà il est écroué à Mazas, en dépit de ses dénégations formelles. »

J'examine l'enfant, et je constate sur elle des lésions d'une haute intensité. La vulve présente tous les symptômes d'une inflammation violente et suraiguë. Elle est littéralement baignée de pus, et d'un pus vert, crémeux, blennorrhagique d'aspect. Enormément tuméfiées et comparables comme forme à des tranches d'orange, les grandes lèvres masquent complètement l'orifice vulvaire. Après avoir été lavées et essuyées, elles présentent une coloration d'un rouge vif, avec un semis confluent de petits points érosifs, purpurins. Les petites lèvres sont également

rouges, volumineuses et œdématiées, mais à un degré moindre. Le gonflement et l'état douloureux des parties ne nous permettent pas tout d'abord d'examiner l'hymen; quelques jours plus tard, seulement, nous constatons l'intégrité de cette membrane. Enfin, dans chaque aine existent deux ou trois ganglions, légèrement douloureux au palper, du volume de petites noisettes.

Du reste, intégrité de l'état général; apyrexie; état normal des grandes fonctions.

Pour en finir immédiatement avec la partie clinique de cette observation, je dirai d'un mot que cette vulvite aiguë céda très rapidement à l'action d'un traitement des plus simples (repos, bains quotidiens, lotions émollientes, pansement par isolement avec oxyde de zinc et ouate, etc.). Dans l'espace de douze à quinze jours, la petite malade se trouva complètement rétablie.

Mais restait à déterminer le problème *étiologique*, c'est-à-dire la raison, le pourquoi de tels accidents; ce qui allait constituer, au point de vue juridique, la question capitale, et ce qui nous intéresse ici spécialement.

Or, à cet égard, je dois spécifier tout d'abord que dès mon premier examen j'avais été vivement impressionné par l'intensité insolite et surprenante des phénomènes inflammatoires que présentait la vulve de l'enfant. Certes, dès cette époque j'avais déjà observé et scrupuleusement étudié nombre de cas de viols ou d'attentats vénériens sur de jeunes enfants, cas qui, on ne le sait que trop, sont loin d'être rares dans les hôpitaux spéciaux; et jamais, au grand jamais, je n'avais rien vu de semblable à ce que j'avais là sous les yeux. Jamais je n'avais rencontré, en pareilles circonstances, un tel état de la vulve, un tel déchaînement de phénomènes inflammatoires. Notez, d'ailleurs, qu'il n'était question que d'un attentat unique, non répété, n'ayant pas excédé (au dire de l'enfant) une durée de quelques instants. Bref, au point de vue clinique, j'étais choqué de la disproportion de l'effet avec la cause, et je ne m'expliquais pas ce qui précisément réclamait une explication, à savoir cette exagération singulière des accidents phlegmasiques.

Le soupçon ainsi éveillé, j'interrogeai l'enfant, j'essayai de la faire causer, pour obtenir d'elle, s'il était possible, quelque renseignement nouveau. Et bientôt de ces interrogatoires plusieurs fois répétés ressortit pour moi une remarque importante : c'est que l'enfant, dans le récit qu'elle faisait de l'attentat commis sur elle, semblait plutôt débiter une leçon apprise par cœur que raconter un fait comme elle l'eût raconté de son propre fonds, livrée aux seules inspirations de sa petite intelligence. Ce récit, en effet, elle le reproduisait toujours dans les mêmes termes, invariablement, avec les mêmes inflexions de voix, les mêmes incorrections de langage, etc., à la façon, en un mot, des enfants qui répètent un compliment ou une fable.

Cette considération nouvelle et très frappante, venant s'ajouter à ce que présentaient d'insolite les symptômes cliniques, ne fit qu'accroître mes soupçons, et je me demandai si nous n'étions pas dupes d'une simulation, d'un mensonge quelconque, relativement à l'origine invoquée des accidents. La chose était grave, puisque l'honneur d'un homme, d'une famille peut-être, se trouvait en jeu. Mais comment pénétrer le mystère? Comment démêler le vrai du faux et faire la part de l'un et de l'autre dans cette ténébreuse affaire? Je m'y essayai cependant, me disant qu'après tout, avec de l'adresse, de la patience, de l'obstination, je parviendrais bien peut-être à avoir raison d'un petit cerveau de huit ans. Il s'agissait de faire parler l'enfant et d'obtenir d'elle la vérité. Je procédai par un siège en règle et par voie de *captation*, pardonnez-moi le mot. J'attaquai la place par force amitiés, complaisances, compliments, etc. Quelques gourmandises, quelques pièces de monnaie, réussirent à nous gagner la confiance et l'amitié de la

petite malade. J'abrégerai. Une poupée aux yeux mobiles, décida de mon triomphe. Vaincue par cette irrésistible munificence, l'enfant finit, avec beaucoup de peine et après beaucoup de temps, par raconter « qu'elle n'avait pas été touchée par *un monsieur*, mais que sa mère, à trois reprises, lui avait frotté la partie avec une *brosse à cirage*, en lui défendant bien d'en rien dire à personne, et en la menaçant de recommencer si elle le disait, » etc.

Ce qui suivit fut alors très simple. Maitre de la vérité, je mandai à l'hôpital la mère de l'enfant ; je lui fis part de notre découverte, en ajoutant que, si elle ne retirait pas sa plainte dans le plus bref délai, j'aurais l'obligation formelle d'aller raconter au juge d'instruction l'histoire de « la brosse à cirage ». Cette femme pâlit en m'écoutant, ne proféra pas un seul mot de réponse, et nous quitta sur-le-champ. Quelques jours après, j'apprenais de l'expert que l'enquête était suspendue (probablement par ordonnance de non-lieu), et que l'affaire, au moins médicalement, ne devait pas avoir de suites.

Donc, nos soupçons se trouvaient absolument justifiés. Ce n'était pas à un viol (1) que nous avions eu affaire, mais bien à une *simulation de viol*. Les lésions que nous avions constatées sur l'enfant, et qui nous avaient paru si étranges, si insolites cliniquement, n'étaient pas le résultat d'un attentat vénérien, mais bien d'une irritation artificiellement développée par des manœuvres d'un genre différent. Et, très certainement aussi (bien que nous n'ayons pas eu d'aveux à cet égard), la simulation du viol visait, en l'espèce, une escroquerie, un « chantage » quelconque (suivant l'expression technique), à l'égard de celui qu'on donnait comme l'auteur du crime.

(1) Il est presque inutile, je pense, de faire remarquer que le terme de *viol* se trouve employé ici dans son sens le plus général (celui d'un attentat vénérien commis avec violence ou commis sur la personne d'un enfant), et non dans l'acception particulière, singulièrement sujette à critiques d'ailleurs, que lui confère le langage juridique, à savoir celle d'un attentat avec intromission complète et, pour les sujets vierges, rupture de la membrane hyménéale.

Un tel fait, et d'autres semblables que je pourrais produire, prêteraient sans doute à des commentaires nombreux et de divers genres. Je n'en retiendrai que les deux considérations suivantes, qui, médicalement, me paraissent dignes de vous être soumises, en raison de l'intérêt pratique qui s'y rattache.

III. — Premier point. — Quel a été, dans le cas précité, le *symptôme clinique* qui m'a préservé d'une erreur et dirigé sur la piste de la vérité?

C'est l'intensité insolite, l'exagération des phénomènes inflammatoires ; c'est la disproportion des lésions locales avec la cause qu'on disait leur servir d'origine. Ne pouvant m'expliquer de tels symptômes par un simple attentat, j'ai cherché quelque chose d'autre, et je viens de dire comment je l'ai trouvé.

Mais veuillez remarquer qu'en l'espèce, cette exagération des symptômes locaux n'était qu'un résultat de la maladresse du simulateur. Le simulateur avait voulu trop prouver; il avait craint de rester en deçà du nécessaire, et il était allé au delà. Par excès de zèle, il aboutit à se trahir. Or, ce n'est là, bien évidemment, que l'incident éventuel d'un fait particulier. Plus mesurée et plus adroite, la simulation eût atteint son but en réussissant à nous donner le change. Car, je l'affirme et ne saurais l'affirmer trop énergiquement, *entre une inflammation vulvaire dérivant d'un attentat criminel et une inflammation vulvaire déterminée par une violence d'autre nature, il n'est pas un signe, un seul signe, qui permette d'établir sur de solides bases un diagnostic différentiel*. L'attentat à la pudeur, la tentative de viol et même le viol consommé, n'ont pas — et ne sauraient avoir d'ailleurs — de symptômes locaux qui leur soient propres et qui autorisent l'expert à se prononcer en justice d'une façon absolue, péremp-

toire. sur l'étiologie des accidents (1).

Eh bien, l'esprit public, voire l'esprit médical, est ainsi fait, que la constatation d'une phlegmasie vulvaire aiguë, survenue ou paraissant être survenue subitement, est toujours accueillie comme la démonstration d'un attentat criminel. Or, oui, sans doute, l'attentat criminel débute et procède ainsi. Mais il n'est pas que lui qui soit capable de déterminer des accidents de ce genre. Une violence quelconque en fait tout autant, et produit des lésions de même ordre, si ce n'est même de plus graves quelquefois, et sans le vouloir. A preuve l'observation précédente. A preuve aussi un cas analogue que j'ai entre les mains, cas dans lequel une vulvite d'intensité moyenne avait été développée par une mère sur sa fille, âgée de six ans, à l'aide de frictions plusieurs fois répétées avec « un torchon rude et sale. » A preuve encore nombre d'autres cas où l'on a vu l'onanisme suffire seul à exciter, sur de jeunes enfants, des phlegmasies vulvaires certes bien équivalentes comme intensité et analogues comme ensemble clinique aux phlegmasies vulvaires résultant de manœuvres criminelles.

Dans la disposition d'esprit commune que je viens de signaler, un certificat médical, constatant une phlegmasie vulvaire sur une jeune enfant, devient une arme puissante entre les mains du simulateur, une arme dont il se servira, n'en doutez pas, pour terrifier sa victime et conduire à bonne fin son industrieuse exploitation. Ce certificat est un atout dans son jeu, passez-moi l'expression triviale. Avis à nous en conséquence. Et de là ce double précepte pour la pratique comme pour la dignité de l'art :

1° Ne délivrer de tels certificats que sur l'invitation d'une autorité compétente, ayant devoir et mission de les requérir ;

2° Ne spécifier, dans les certificats *requis* de ce genre que les lésions observées, *sans en affirmer l'étiologie* (1), puisque la clinique est impuissante par elle seule à différencier d'une façon absolue, catégorique, les lésions locales dérivant d'attentats criminels des lésions d'autre provenance.

(*A continuer.*)

(*Annales d'hygiène publique.*)

Le criminel au point de vue anatomique et physiologique ; par M. le docteur A. FOVILLE. (*Suite. — Voir notre cahier d'avril*, p. 387.)

IV

Aristote rapporte l'histoire d'un homme qui, accusé d'avoir maltraité son père, s'excusait en disant : « Mon père a battu mon aïeul ; mon aïeul a de même traité mon bisaïeul de la manière la plus cruelle, et vous voyez mon fils, cet enfant n'aura pas l'âge d'homme qu'il ne m'épargnera pas les sévices et les coups. »

Plutarque, de son côté, s'exprime ainsi : « Les enfants des hommes vicieux et méchants sont une dérivation de l'essence même de leurs pères. Ce qu'il y avait dans ceux-ci de principal, ce qui vivait, ce qui se nourrissait, ce qui pensait et parlait est précisément ce qu'ils ont donné à leurs fils ; il ne doit donc pas sembler étrange, ni difficile à croire qu'il y ait entre l'être générateur et l'être engendré une sorte d'identité occulte, capable de soumettre justement le second

(1) « Les occasions en médecine légale sont très rares, où un médecin peut affirmer positivement, par des arguments absolus, décisifs, que tel effet a dû être nécessairement, fatalement produit par une telle cause. C'est surtout pour les cas d'attentats à la pudeur qu'il devra se tenir dans une sage et prudente réserve... » (L. Penard, *De l'intervention du médecin légiste dans les questions d'attentats aux mœurs*. Paris, J.-B. Baillière, 1860.)

(1) De même pour le viol. « Le médecin légiste ne doit pas conclure à un viol *opéré par un homme*, par cela seul que la membrane hymen est déchirée ou détruite, mais *se borner à énoncer le fait de la défloration*, laissant au ministère public à découvrir la nature réelle de la cause physique qui l'a produite. » (Toulmouche, *Des attentats à la pudeur et du viol*, *Annales d'hygiène et de médecine légale*, 2e série, t. VI, 1856). — Une opinion identique est formulée par M. le professeur Tardieu, dans sa remarquable *Etude sur les attentats aux mœurs*, p. 77 (7e édit., Paris, 1878).

à toutes les suites d'une action commise par le premier. »

La théorie de la transmission héréditaire des dispositions au crime n'a donc rien de nouveau. Mais si elle date de loin, c'est surtout dans ces derniers temps qu'elle a été discutée et développée.

S'il est vrai que le criminel, considéré collectivement, présente un ensemble de caractères physiques et moraux qui font de lui une classe à part dans l'humanité, classe qui se rapproche surtout de l'homme préhistorique, ou de l'homme contemporain vivant à l'état sauvage, n'y a-t-il pas lieu de croire que c'est principalement par les lois de l'hérédité morbide qu'a pu se constituer cette caste à part, se former ce type reconnaissable?

C'est ce que M. Prosper Lucas n'hésite pas à professer.

Tandis que le professeur Lordat admet que le vol instinctif peut être héréditaire, mais que le vol réfléchi et volontaire ne l'est jamais, ce qui revient à ne considérer comme pouvant être héréditaire que le vol commis par folie, M. Prosper Lucas pense que l'enfant peut hériter de ses parents la tendance, la disposition à commettre des vols réfléchis, aussi bien que des vols instinctifs.

« Mais, ajoute-t-il, si l'exécution suit, ce n'est pas que l'acte accompli ait cessé, dans ce cas, d'être *facultatif*; c'est que la volonté responsable du fils succombe, dans ces cas, à l'impulsion transmise, comme elle avait déjà succombé, chez le père, à l'impulsion innée, à l'intérêt, au goût ou à la passion. Nous ne saurions donc citer de semblables exemples comme des preuves de l'hérédité du vol, ni de tout autre crime, mais comme l'unique expression que l'on puisse saisir de la transmission de cet ordre de tendances. » Il n'admet donc pas avec Marc, que l'hérédité doive enlever le caractère intentionnel de l'acte, ni avec Fodéré, qu'elle doive entraîner l'atténuation de la peine.

Comme on pouvait s'y attendre, la doctrine de M. Prosper Lucas a été taxée de trop de sévérité dans ses conséquences; on lui a objecté que, même sans révoquer absolument l'existence du libre arbitre et celle de la liberté morale, on devrait admettre que celui qui est intérieurement poussé par une tendance native, par une propension héréditaire, à commettre un acte, est plus excusable, s'il succombe à cette impulsion, que s'il commet le même acte de propos délibéré, sans aucune tendance organique qui l'y invite.

Quoi qu'il en soit de cette discussion de principe, un fait est certain, c'est qu'il arrive fréquemment que plusieurs membres d'une même famille s'adonnent au crime, soit ensemble par complicité, soit séparément; que plusieurs générations sorties successivement d'une même souche se suivent dans la voie de la criminalité.

Aussi Prosper Lucas demande-t-il que la généalogie morale et mentale des condamnés devienne, dans les établissements pénitentiaires, l'objet d'une étude méthodique et générale; dans ce but, il donne des modèles de tableaux où tous les renseignements nécessaires pour rendre ces recherches complètes et intéressantes seraient enregistrés dans des colonnes spéciales.

Reprenant la même idée, M. Marc Despine, qui a consacré à l'étude de ces questions un ouvrage considérable, demande aussi que : « dans l'intérêt de la science, on fasse des recherches sur les ascendants des criminels, en remontant à deux ou trois générations au moins. »

En attendant que ce vœu soit entendu par les administrations pénitentiaires, ce qui n'a pas encore eu lieu, à notre connaissance du moins, la science possède déjà un certain nombre de généalogies recueillies spontanément par différents observateurs. Bruce Thompson cite l'exemple d'une famille composée de quinze membres; sur ce nombre quatorze furent des faux monnayeurs; quant au quinzième, il

parut, pendant longtemps, vivre honnêtement; mais à la fin, il mit le feu à sa propre maison, après l'avoir assurée pour quatre fois sa valeur.

Le même auteur dit que, dans la prison à laquelle il était attaché, cent neuf prisonniers étaient connus pour appartenir à cinquante familles. D'une seule famille, on connaissait huit membres pour être des habitués de la prison, et le plus souvent, ils y étaient au nombre de deux ou trois à la fois. Deux autres familles fournissaient six de leurs membres, quatre frères et deux sœurs.

Après beaucoup d'autres exemples analogues, Bruce Thompson rapporte, d'après un document français dont il ne donne pas l'indication bibliographique, l'histoire d'une famille de Bayeux dont un des membres avait été condamné aux travaux forcés à perpétuité pour assassinat. Les trois frères, sa sœur et le mari de celle-ci devinrent tous les cinq des voleurs. Leurs oncles et leurs tantes avaient été au bagne; plusieurs neveux et cousins eurent le même sort.

Le docteur Virgilio, de Rome, cité par Lombroso, a constaté que sur une nombreuse population de prisonniers, une proportion de 26,80 pour cent avaient eu des parents adonnés au crime. Toutefois Lombrosa n'a trouvé que onze cas d'hérédité directe sur 314 galériens.

Mayhew dit que, sur 175 prisonniers, 10 avaient eu leur père condamné, 6 leur mère et 53 leurs frères.

En Amérique, une certaine femme Motgar aurait eu, en deux siècles, neuf cents descendants sur lesquels deux cents seraient devenus des malfaiteurs, et deux cents autres des aliénés ou des vagabonds.

Plusieurs exemples généalogiques de familles de criminels, entre autres ceux des familles Chretien et Lemaire, sont donnés par le docteur Prosper Despine.

Mais l'exemple le plus remarquable de ce genre est celui de la famille Juke, dont le nom est devenu, parait-il, aux Etats-Unis, synonyme de criminel. D'après les renseignements donnés par Dugdale sur cette famille, dont le premier membre connu est un nommé Max Juke, né vers 1720, Lombroso a dressé un tableau généalogique qui s'étend à sept générations et qui comprend 709 personnes, sur lesquelles 76 ont été condamnées pour avoir commis 115 délits ou crimes. Sur ce même ensemble de 709 membres connus de la famille Juke, on compte, en outre, 142 vagabonds, 128 prostituées et 131 cas d'infirmités diverses.

Le soin que nous avons mis à rapporter ces faits prouve suffisamment l'importance qu'ils nous paraissent avoir; nous croyons donc qu'il serait utile d'en recueillir, avec exactitude et méthode, le plus grand nombre possible. Mais en même temps, nous devons faire nos réserves sur l'interprétation qui leur est donnée et nous demander s'ils comportent comme explication unique, la transmission héréditaire des tendances criminelles.

N'y a-t-il pas aussi une part, et une part très large, à faire à la communauté d'éducation vicieuse, à l'influence délétère du milieu moral, à la contagion du mauvais exemple? Et cet ordre d'influences n'acquiert-il pas une valeur d'autant plus grande que, dans l'énumération des criminels appartenant à une seule et même famille, on voit souvent citer, non seulement les membres issus d'une même souche, mais aussi les alliés qui se sont unis à ces membres par le mariage, les gendres et les brus, les beaux-frères et les belles-sœurs? Si ceux-là commettent les mêmes crimes, ce n'est pas, apparemment, la communauté d'origine qui les y pousse par héritage.

M. Prosper Lucas a prévu cette objection si naturelle et il y répond en révoquant en doute l'influence du milieu et de l'imitation. « L'éducation, dit-il, l'exemple, l'instigation même du père et de la mère ne sont, en quelque sorte, dans plusieurs circonstances, que des causes auxiliaires, des causes occasionnelles; la cause prédispo-

sante, la cause originelle est l'hérédité; c'est, en d'autres termes, la perversité même des penchants naturels, perversité puisée aux sources de la vie et tantôt excitée, tantôt même réprimée par la volonté réfléchie des parents. »

Cette explication repose, on le voit, sur une assertion personnelle, bien plus que sur des arguments démonstratifs, et, tout en accordant à l'auteur, qu'il peut avoir raison dans plusieurs circonstances, on resterait libre d'adopter l'explication opposée pour les autres circonstances.

D'ailleurs, pour être à même d'apprécier la question sous toutes ses faces, ne faudrait-il pas avoir bien d'autres documents statistiques qui font complètement défaut?

Il serait, en particulier, tout à fait intéressant de savoir dans quelle proportion numérique, et sous l'influence de quelles causes, les enfants nés de parents honnêtes et vertueux deviennent criminels; et réciproquement, dans quelle proportion et par quelles influences, les enfants des criminels peuvent redevenir honnêtes et vertueux.

Peut-être bien, si l'on pouvait réunir sur ces différents côtés de la question des statistiques authentiques, reconnaitrait-on que l'hérédité à elle seule n'a qu'une action médiocre dans la généalogie du crime. Peut-être verrait-on même, ailleurs que dans le roman, les prédispositions héréditaires fâcheuses céder à l'influence réparatrice d'un milieu honnête et d'une éducation vertueuse.

Le problème a donc besoin d'être encore approfondi, avant que l'on soit à même de le résoudre en réelle connaissance de cause. (*A continuer.*)

(*Ibid.*)

Etude sur la submersion, par MM. P. BROUARDEL ET CH. VIBERT. (*Suite et fin. — Voir notre cahier d'avril*, p. 392.)

DÉTAILS DES EXPERIENCES.

Nous avons employé pour la numération des globules, l'appareil de M. Hayem. Le liquide dont nous nous sommes servi, a été celui de Pacini (liquide 16 de M. Hayem), qui permet de conserver longtemps les préparations et n'altère pas les globules.

Nous avons eu soin de prendre toujours les deux échantillons de sang à la même source pour chaque expérience. Les chiffres que nous donnons représentent une moyenne d'au moins 5 numérations.

EXPÉRIENCE I. — *Chien ratier, adulte, de petite taille.*

Le sang pris à la peau du ventre, près de la verge, contient :

6,300,000 globules (126 pour la partie quadrillee du champ).

L'animal est jeté dans un tonneau plein d'eau, les pattes liées deux à deux ; on le retire au bout de 25 minutes, ne donnant d'autres signes de vie que de légers mouvements fibrillaires des lèvres ; les tentatives pour le ranimer restent vaines. Après un quart d'heure, on examine le sang de la même région que ci-dessus, et l'on trouve :

4,250,000 (86).

Soit donc 1/3 de globules en moins.

Les hématies sont pour la plupart intactes ; dans chaque champ (86) on en trouve 3 ou 4 déformées, demi-sphériques ou en calotte, sans changement de coloration, et 1 ou 2 sphériques, très pâles, mais sans notable augmentation de volume.

Immédiatement après la sortie de l'eau, les narines laissaient échapper une mousse blanche d'abord, puis très légèrement rosée et qui, au bout d'une demi-heure à trois quarts d'heure, devint franchement rose. Examinée au microscope, cette mousse montre des globules décolorés, sphériques, très volumineux, ayant le double de leur diamètre normal, et nageant dans un liquide uniformément rouge. On ne rencontre pas de cellules épithéliales. La mousse est constituée par des bulles extrêmement fines, quelques-

unes microscopiques, et ne dépassant pas beaucoup les dimensions d'un globule sanguin.

Il sort de la gueule un mucus visqueux teinté également en rose et contenant aussi des globules décolorés et sphériques, moins augmentés de volume que les précédents.

Les poumons ne présentaient pas d'ecchymoses sous-pleurales proprement dites, ponctuées, mais de larges suffusions sanguines.

Ils étaient d'ailleurs très distendus, et comme inondés de mousse fine et rosée. Le cœur contenait du sang fluide et pas de caillots.

EXPÉRIENCE II. — *Chienne adulte de petite taille, ayant mis bas récemment.*

Avant l'expérience, le sang de la veine crurale contenait :

6,000,000 de globules (120 par champ).

L'animal est jeté sans liens dans un tonneau plein d'eau ; il meurt au bout de 20 minutes ; du sang est recueilli dans la veine crurale ; il contient :

4,250,000 globules (85).

3 ou 4 globules par préparation, sont pâles et altérés dans leur forme ; ils sont enflés, quelques-uns en demisphère ou en calotte.

A l'autopsie, trois quarts d'heure après la mort, le sang du cœur et des gros vaisseaux est fluide, non coagulé, colorant peu les doigts.

Les poumons contiennent une quantité énorme de liquide spumeux ; leur volume est très augmenté ; ils sont peu congestionnés, et présentent quelques rares ecchymoses sous-pleurales ponctuées (5 en tout). On remarque des plaques de suffusion sanguine.

L'écume, blanche d'abord, puis rosée, qui sortait des narines, présentait au microscope les mêmes caractères que précédemment.

L'estomac contenait une grande quantité d'eau aérée, sa paroi interne présentait 2 larges plaques d'un rouge foncé.

EXPÉRIENCE III. — *Jeune chienne de 3 ou 4 mois, petite taille.*

Le sang de la peau du ventre contenait avant l'expérience :

7,250,000 globules (145).

Elle est jetée à l'eau, les quatre pattes liées ensemble, de sorte qu'il lui est très difficile de venir respirer souvent à la surface ; elle y parvient cependant de temps à autre.

Elle est retirée au bout de 9 minutes, bien vivante encore, et elle est séchée au soleil pendant un quart d'heure. On examine alors le sang de la peau du ventre et l'on trouve :

5,700,000 globules rouges (114)?

Les globules sont très peu altérés ; quelques-uns ont pris une forme de calotte sans perdre leur coloration ; un ou deux par préparation sont pâles et sphériques.

48 heures après, une nouvelle numération est pratiquée ; on trouve :

7,000,000 (140).

L'animal n'a d'ailleurs présenté aucun symptôme morbide appréciable.

EXPÉRIENCE IV. — *Jeune chien de 6 jours, jeté à l'eau, libre et sans liens.*

Après avoir nagé pendant 2 minutes 1/2, il coule à fond et reste ainsi 10 minutes. Il est alors retiré et placé sur une table ; toutes les 2 minutes environ, il exécute de larges mouvements inspiratoires, en ouvrant convulsivement la gueule. En même temps, il a des convulsions cloniques des quatre membres ; de l'écume à bulles fines et rosées, sort des narines. Au bout de 10 minutes, on le plonge de nouveau dans un vase peu profond, de manière à pouvoir l'observer facilement. Il reste au fond sans tenter de venir à la surface, et exécute les mêmes mouvements respiratoires que dans l'air, d'abord toutes les 2 minutes environ, puis les mouvements deviennent de plus en plus rares et au bout de trois quarts d'heure ils ont cessé ; l'animal est mort.

Avant l'expérience, le sang contenait :

6,718,000 globules.

Après la mort, il ne contient plus que :

4,834,000 globules.

A l'autopsie, on trouve du sang non coagulé, fluide, dans le cœur et les gros vaisseaux.

Les poumons, distendus par de la mousse fine et rosée, sont criblés d'ecchymoses sous-pleurales.

L'animal est resté 1 heure sous l'eau avant de mourir. La même résistance à la mort a été signalée chez les jeunes chats par William Edwards.

EXPÉRIENCE V. — *Chien adulte de petite taille et peu vigoureux.*

Avant l'expérience (peau du ventre) :

6,050,000 globules (121).

Il est jeté à l'eau et maintenu au fond; au bout de 4 minutes il est retiré mort.

Le sang de la peau du ventre contient :

5,850,000 (117).

A l'autopsie faite une demi-heure après la mort, le cœur contenait des caillots noirs. Le sang n'avait pas la fluidité qu'il présente ordinairement chez les noyés. Les poumons, congestionnés, renfermaient une grande quantité de mousse.

Pas d'ecchymoses sous-pleurales.

EXPÉRIENCE VI. — *Rat blanc adulte.*

Avant l'expérience, le sang de la veine jugulaire contient :

7,600,000 globules (152).

L'animal est jeté à l'eau, et maintenu au fond, il meurt au bout de 3 minutes. Le sang de la veine crurale contient alors :

7,900,000 (158) (1).

A l'autopsie, le cœur contenait des caillots noirs et mous; l'estomac renfermait une grande quantité d'aliments solides, et un peu d'eau non aérée.

Les poumons renfermaient une quantité assez considérable de mousse spumeuse; ils ne présentaient pas d'ecchymoses sous-pleurales, mais de larges plaques de suffusion sanguine très minces. Ils étaient un peu congestionnés.

EXPERIENCE VII. — *Chienne noire de 5 à 6 mois pesant 6 kilogr.*

Ligature de l'œsophage; la plaie est soigneusement recousue, et l'animal est jeté à l'eau les quatre pattes lâchement liées.

Il peut venir fréquemment respirer à la surface, et meurt au bout de 40 minutes.

Avant la noyade, le sang de la peau de la cuisse contenait :

7,350,000 globules (147).

5 minutes après la mort, le sang pris dans une veinule de la cuisse contenait :

5,950,000 (119).

Quelques rares globules sont un peu augmentés de volume ; leur excavation centrale est effacée et ils sont un peu pâles; les globules ainsi altérés, sont au nombre de 3 ou 4 par préparation.

Dans les dernières minutes du séjour dans l'eau, il sortait des narines de la mousse fine et blanche; après la mort, en pressant sur la poitrine, on fait sortir de la mousse rosée, analogue par ses caractères microscopiques, à celle des animaux précédents.

Les poumons, gorgés d'écume, ne présentent pas d'ecchymoses ponctuées.

Le sang contenu dans le cœur et celui qui sort des gros vaisseaux est fluide et tache à peine les doigts; on trouve aussi, trois quarts d'heure après la mort, des caillots très mous, très friables et formant une sorte de boue.

L'estomac, vide d'aliments, contient seulement un peu de mucus, il est congestionné par larges plaques et présente de petites ecchymoses ponctuées, peu nombreuses, mais très nettes.

EXPÉRIENCE VIII. — *Jeune chienne de quelques mois, pesant 5 kilogr.*

Avant l'expérience, le sang contient :

7,000,000 (140).

(1) Nous nous sommes expliqués plus haut sur la cause de cette augmentation.

La trachée est ouverte un peu au-dessous du sternum, et en 2 heures, on injecte 700 grammes d'eau par 20 gr. à la fois. Une grande partie de cette eau est rejetée; au commencement de l'expérience, à l'état fluide par des efforts de toux, plus tard, à l'état de fine écume par des efforts de toux et les vomissements. L'animal rend aussi par la gueule, du mucus sanguinolent non aéré, ou contenant à peine quelques bulles.

Au bout de deux heures, l'animal paraissant encore vigoureux, est tué par section des gros vaisseaux du cou.

Quelques minutes avant la mort, le sang pris à la peau du ventre (comme avant l'expérience) contenait :

6,600,000.

Autopsie (1). — Cœur en diastole, contenant du sang liquide, mais ne paraissant plus fluide comme chez les noyés.

Les poumons sont extrêmement volumineux et présentent à leur surface, de larges suffusions et quelques ecchymoses ponctuées, se détachant nettement sur le fond pâle et presque blanc du parenchyme. Celui-ci est très mou et garde l'empreinte du doigt; il contient une quantité énorme de fine mousse.

L'estomac est très distendu par des gaz et contient du mucus sanguinolent un peu aéré. Il ne renferme pas d'eau, non plus que l'intestin.

EXPÉRIENCE IX. — *Rat blanc adulte. pesant* 180 *grammes.*

La trachée est ouverte, et on y injecte en une heure, 9 centimètres cubes d'eau, par 1/2 centimètre cube; une certaine portion de cette eau est rejetée par la toux à l'état de mousse plus ou moins fine. Il meurt au bout de deux heures.

Avant l'expérience son sang contenait :

6,300,000 globules.

(1) Les altérations des globules sont les mêmes que précédemment, mais moins marquées.

Après il contenait :

6,200,000.

Les globules ne présentaient pas d'altérations appréciables.

A l'autopsie, on trouve les poumons très distendus par de l'écume, ne présentant pas d'ecchymoses sous-pleurales.

L'estomac et l'intestin ne renfermaient pas d'eau.

Le cœur renfermait des caillots mous.

EXPÉRIENCE X. — *Cobaye adulte et vigoureux.*

Avant l'expérience, son sang contient :

6,700,000 globules.

On lui injecte lentement et par petites quantités, 10 centimètres cubes d'eau dans la trachée; cette opération dure trois quarts d'heure; son sang contient alors :

6,550,000 globules.

Les globules ne présentent pas d'altérations notables.

On laisse l'animal reposer quelques instants, puis, dans l'intervalle d'une heure, on lui injecte 14 nouveaux centimètres cubes.

Il meurt alors.

Son sang contient :

5,800,000 globules.

Un nombre relativement considérable de globules (10 à 15 par préparation) présentent des altérations de forme; ils sont anguleux, polyédriques à angles mousses ou irrégulièrement sphériques; ils sont aussi un peu pâlis.

A l'autopsie, le cœur contenait quelques caillots très mous et très friables; les poumons n'étaient pas congestionnés et ne présentaient pas d'ecchymoses sous-pleurales ponctuées, mais de larges suffusions sanguines.

L'estomac et les intestins ne contenaient pas d'eau.

(*Ibid.*)

III. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

Bulletin de la séance du 2 mai 1881.

Président : M. Crocq.
Secrétaire : M. Ledeganck.

La séance est ouverte à 7 heures.

Sont présents : MM. Crocq, Pigeolet, Martin, Charon, Du Pré, Gille, Heger, Desmeth, Dubois, Lorge, Tirifahy, Thiriar, Stiénon, Spaak, Tordeus, Rommelaere, Vande Vyvere, Ledeganck.

M. Melsens, membre honoraire, assiste à la séance.

Le procès-verbal de la séance dernière provoque une observation de la part de M. Rommelaere, qui demande une rectification d'une phrase par laquelle il a terminé son rapport sur les candidats au titre de membres effectifs. L'erreur d'interprétation commise par le secrétaire a été cause que le vote, qui aurait pu se faire dans cette séance, ne pourra avoir lieu; la rectification sera faite pour l'impression définitive du compte rendu de la séance.

La correspondance comprend : 1° un mémoire accompagné d'un pli cacheté ayant pour devise :

« Forgeron, laisse sur l'enclume
Le fer vengeur inachevé.
L'arme du siècle, c'est la plume,
Levier qu'Archimède a rêvé ! »

et pour titre : *De l'anémie pernicieuse progressive,* destiné à concourir pour le prix Dieudonné. Une commission, composée de cinq membres, au scrutin secret, sera nommée dans la séance prochaine; 2° une lettre du Comité de la Société d'anthropologie de Paris, chargé d'ériger un monument à la mémoire de Broca, nous accusant réception de notre lettre et de la somme de 100 francs qui l'accompagnait; 3° une lettre du président de l'Académie des sciences de l'Institut de Bologne, nous remerciant de la résolution de maintenir le nom de Rizzoli à perpétuité sur la liste des membres honoraires; 4° une circulaire des commissions des congrès internationaux de médecine et pharmaceutique qui seront tenus en juillet et août prochains à Londres. Adhérants à ces congrès MM. Gille, Delstanche, Pigeolet, Thiriar, Desmeth et Spaak; 5° M. le docteur Lowe, directeur de la *Revue mensuelle de laryngologie, otologie et rhinologie,* demande l'échange avec le Journal de la Société. Adopté. Sur la proposition de M. le Président, la même faveur est accordée à la rédaction de la *Kroniki Lekaskié,* de Varsovie, à la *Gaceta scientifica de Venezuela,* la *Revista medica de Chili, Il progerul medical roman;* 6° la *Viruela,* journal paraissant à Madrid, renvoyé à M. Spaak; 7° un diplôme et une médaille commémorative de l'Exposition de 1880; 8° un travail de M. le docteur Stocquart, intitulé : *Tarif pour la fourniture des médicaments adopté par l'Association pour secours médicaux gratuits,* présenté par M. le docteur Charon; 9° M. le docteur Vanden Bosch, assistant à la clinique des accouchements de l'Université de Liége, fait hommage de deux exemplaires d'un mémoire intitulé : *Kyste multiloculaire de l'ovaire droit, ovariotomie, guérison.* Renvoyé, pour examen, à M. le docteur Thiriar; 10° le Comité provisoire de l'Exposition pharmaceutique des Pays-Bas envoie son programme.

Ouvrages présentés.

1. Mémoires couronnés et autres mémoires publiés par l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Collection in-8°,

tome XXXII. Bruxelles, Hayez; janvier 1881.

2. Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. 1880, nº 12; 1881, nºs 1 et 2. Bruxelles, Hayez, 1880-1881.

3. Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique. Année 1881, tome XV, nºs 2 et 3. Bruxelles, Manceaux, 1881.

4. Bulletin de l'Académie de médecine de Paris. Année 1881, nºs 6 à 16. Paris, Masson, 1881.

5. Revue mensuelle de laryngologie, d'otologie, de rhinologie, fondée et publiée par le docteur E.-J. Moure, 2e année, nºs 8 et 9. Bordeaux, Bellier. 1881.

6. Etude sur les kystes du larynx, par le docteur E.-J. Moure. Paris, ve A. Delahaye, 1881.

7. Atti del reale istituto Veneto di scienze, lettere ed arti dal novembre 1879 all ottobre 1880. Venezia, Antonelli, 1879-1880.

8. Gazetta medica delle Puglie. Direttori ordinari Cav. Giuseppe de Nicolò, Cav. Vicenza Chiaia, Cav. Benjamino Scavo. Basi, Cannone, 1880.

9. Giornale della R. Accademia di medicina di Torino. Torina, Celanze et Co, 1881.

10. Rivista italiana di terapia ed igiene. Direttore dott. Galli Giuseppe, Piacenza, Severino Schiavo, 1881.

11. Zeitschrift für Instrumentenkunde. Redakteur Dr Georg Schwirkus. Ester. Jahrg. 188. 1. Heft Januar. Berlin, Julius Spurger.

12. Bericht der Wienner K. K. mediciners Doctoren-Collegiums (suite). Vienne, 1881.

13. Revista de medicina y cirugia practicas. Director propietano D. Rafael Ulecia y Cardona. An. V, nºs 111-115. Madrid, Moya y Plaza, 1881.

14. Revista especial de oftalmologia, sifiliografia, dermatologia y affectiones urinarias. Director Alfredo-Rodriguez Viforcos. Redactores F.-R. Perez Caballero; Dr S. de los Albitos. Anno 18º, tomo II. Inprenta del hospicio.

15. Enciclopedia medico farmaceutica. Director Dr Estanislao Andrea y Serra. Barcelona, ano V, nº 11, imp. Jos. Mires Ensanche.

16. Annales del Circulo medico Argentino. Ano, tomo V, nº 7. Redactor principal Dr Roberto Wernicke. Buenos-Ayres, impreuto de De Obros La Nacion. San Martin, 208, 1881.

17. Kronika Lekarska, Divutigodnik naukowy, Posiviecony przeglordowi postepow nau lekarskich Warzawa. W. Noskoskievo, nºs 1 à 8.

18. La Viruela, revista mensuale dedicada à l'estudio de esta dolencia y su profilaxia. Director Don Juan Cruz y Vazquez. Madrid, Enrique Teodore, 1881. Ano, tomo II. (Renvoyé à l'examen de M. Spaak.)

19. Maladie du pain, sa réapparition en 1880, par Etienne Ferrand, chimiste-pharmacien à Lyon. Lyon, Gerard, 1880.

20 à 109. Divers journaux et recueils périodiques et scientifiques.

L'ordre du jour appelle le rapport de M. Thiriar sur le travail de M. le docteur Walton, de Nederzwalm, intitulé : *D'un procédé peu connu d'épisiosténosis ou occlusion de la vulve dans les cas de fistules vésico-vaginales réputées incurables.*

M. Thiriar. Messieurs, les fistules vésico-vaginales, même les plus simples, les moins compliquées, étaient, il n'y a pas bien longtemps encore, considérées comme un mal à peu près incurable, et les quelques succès que les rares partisans de sa curabilité publiaient étaient révoqués en doute. Aujourd'hui, grâce à la méthode américaine que MM. Sims et Bozemans sont venus faire connaître sur notre continent vers 1860, il n'en est plus de même. Il suffit de lire le traité magistral de M. le professeur Deroubaix pour se convaincre des immenses progrès que cette branche de la chirurgie a réalisés en peu d'années. Actuellement, en effet, les fistules vésico-vaginales sont presque toujours susceptibles de guérison radicale; même les

plus grands délabrements sont attaqués vigoureusement et, si on ne parvient pas toujours à les faire disparaître, du moins on peut en diminuer les inconvénients de manière à rendre la vie supportable aux malheureuses femmes atteintes de ces tristes infirmités.

C'est à nous faire connaître un procédé peu connu d'épisiosténosis ou occlusion de la vulve, pour remédier à ces délabrements réputés incurables que le docteur Walton consacre le travail au sujet duquel nous avons l'honneur de vous faire ce rapport. Le point de départ de l'auteur est l'observation d'une femme chez laquelle toute la cloison vésico-vaginale avait disparu depuis le col utérin jusqu'au méat urinaire; par suite du défaut d'étoffe, on ne pouvait songer à l'opération de la fistule vésico-vaginale par la méthode américaine, il était impossible aussi de confectionner un urèthre artificiel tout en fermant la vulve, comme l'a fait M. Deroubaix dans certains cas de vastes délabrements. M. le docteur Walton, après avoir passé rapidement en revue tous les procédés dont l'application aurait pu sembler indiquée dans ce cas difficile, en arrive à reconnaître que, selon lui, aucun de ces moyens ne convenait. Il pense que, seul, le procédé d'épisiosténosis du professeur Goodell, de Philadelphie, aurait pu réussir si la patiente avait accepté l'opération.

Ce procédé consiste à produire l'oblitération de la vulve et de l'anneau uréthral qui reste, après avoir au préalable établi une fistule recto-vaginale de manière à permettre l'écoulement de l'urine par le rectum. Il est bien entendu que l'on ne doit recourir à cette opération que lorsqu'il y a toute impossibilité de fermer la fistule et de former un nouvel urèthre.

Le docteur Walton décrit en détail cette nouvelle opération; il rapporte une observation du professeur Goodell qui paraît être concluante. « Nous n'hésitons pas, dit-il, à dire que c'est là une précieuse et intelligente opération dont le professeur Goodell a doté la chirurgie gynécologique, supérieure même, à certains points de vue, à la kolpokleisis dont on a peut-être un peu abusé. »

Pour notre part, tout en admettant que ce procédé, alors que l'opération de la kolpokleisis proposée par le professeur Simon d'Heidelbergh est inexécutable, peut être très utile et soulager la patiente; nous nous demandons comment doit se comporter le rectum dans ses nouvelles fonctions. Il doit s'y habituer bien difficilement, et cette transformation, en annexe de la vessie, amène nécessairement son irritation, son inflammation et toutes les conséquences que vous connaissez.

Cette opération ne semble donc être qu'un pis aller, et il faut que les cas soient bien désespérés pour y avoir recours.

Le travail du docteur Walton est l'œuvre d'un praticien consciencieux et instruit; il sera lu et consulté avec fruit. L'auteur n'est pas un inconnu pour notre Société et à plusieurs reprises il nous a adressé des travaux remarquables. Nous vous proposons en conséquence :

1° De publier le travail dans notre journal;

2° De nommer M. Walton membre correspondant de notre Société.

Les conclusions de ce travail sont mises aux voix et adoptées à l'unanimité.

En conséquence, M. le docteur Walton, de Nederzwalm, est proclamé membre correspondant de la Société.

Aucun des autres rapports et analyses n'étant prêt, la discussion est ouverte sur les maladies régnantes.

M. Melsens signale à l'attention des membres de la Société l'action bienfaisante des inhalations des vapeurs d'ammoniaque ou de carbonate d'ammoniaque, comme agents thérapeutiques dans les affections des organes respiratoires.

MM. Tirifahy et Crocq font quelques observations à ce procédé sans se pro-

noncer sur les résultats qu'on pourra en obtenir.

La séance est levée à 8 1/2 heures.

Académie royale de médecine de Belgique.

—

Séance du 30 avril 1881.

Président, M. THIRY.
Secrétaire, M. THIERNESSE.

La séance est ouverte à midi.

Sont présents : MM. Craninx, Thiernesse, Michaux, Mascart, Hairion, Bellefroid, Chandelon, Lequime, Soupart, Crocq, Depaire, Thiry, De Roubaix, Gluge, Warlomont, Lefebvre, Gille, Pigeolet, Kuborn, Bribosia, Borlée, Rommelaere, Cousot, Gallez, R. Boddaert, Deneffe, Willième, Degive, Wehenkel, Masoin, Barella et Janssens, membres titulaires;

MM. de Koninck, Somers, Kupfferschlaeger, L. Martin, P.-J. Van Beneden, Melsens et Gouzée, membres honoraires;

MM. Boëns, Hyernaux, Wasseige, Blas, Desguin, Hambursin, Hicguet, Hugues, Tirifahy, Hayoit, Motte, Vleminckx, Bouqué, Sacré, Bruylants, Casse, Dele et Miot, correspondants.

M. Foelen, membre titulaire, s'est excusé de ne pouvoir assister à la séance.

— Après l'adoption du procès-verbal de la précédente assemblée, le secrétaire fait l'analyse des communications et de la correspondance.

— M. le Ministre de l'intérieur adresse à l'Académie :

a) Un exemplaire des *procès-verbaux des conseils provinciaux de Belgique,* session de 1880;

b) *L'Annuaire statistique* (onzième année), 1880;

c) Le 36e volume du *Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaire,* publié en France par ordre du Ministre de la guerre;

d) Les 10e, 11e et 12e livraisons de l'ouvrage : *Bibliotheca Belgica. Bibliographie générale des Pays-Bas,* publiée par M. Ferd. Vanderhaeghen.

— M. le Ministre de l'instruction publique fait parvenir la seconde partie du *Bulletin* de son département pour 1880, et le n° 1 de ce recueil pour 1881.

— M. De Roubaix, membre titulaire, fait hommage de trois volumes in-8°, renfermant la collection de ses publications.

Ces livres comprennent :

L'un, son remarquable *traité des fistules uro-génitales chez la femme,* qui a paru en 1870, et qui lui a valu, en 1873, une récompense de 1,000 fr. au concours de l'Académie de médecine de Paris, pour le prix Itard;

Le deuxième se compose des travaux intitulés :

a) Mémoire sur cette question : Quelle est le meilleur mode de traitement dans les fractures des membres? présenté au congrès médical de Bruxelles de 1836;

b) Fragments sur la compression. 1841;

c) Des causes de la non-réussite de l'opération césarienne, 1850;

d) Des accidents qui peuvent être la suite des grandes opérations, et des moyens de les prévenir, 1857;

e) De la prophylaxie de l'infection purulente, 1858;

f) Nouveau mode opératoire pour la guérison du trichiasis, 1862;

g) Compte rendu des travaux chirurgicaux de l'Académie royale de médecine pendant la période 1841 à 1866 — 1867;

h) Recueil d'observations concernant les hernies étranglées et la kélotomie, 1867;

i) Note sur la déchirure des anneaux aponévrotiques dans les hernies étranglées, 1869;

j) Sur le traitement des hernies étranglées, 1869;

k) Considérations sur trois nouveaux cas d'ovariotomie, suivis de guérison, 1874;

l) Du taxis et de la kélotomie dans les hernies étranglées, 1870;

m) Note sur quelques perfectionne-

ments apportés à certaines sutures, et spécialement à la suture vésico-vaginale, 1878;

n) Des sutures considérées au point de vue technique. Présentation d'instruments nouveaux, 1879.

Le troisième comprend ces publications :

a) Statistique de la clinique chirurgicale de l'hôpital Saint-Jean (service de M. De Roubaix), années 1851, 1862-1863 et 1874.

b) Trois nouveaux cas d'ovariotomie, 1874.

c) Sarcome ossifiant de l'humérus. Résection. Récidive. Amputation du bras. Seconde récidive. Amputation de l'omoplate et résection d'une partie de la clavicule, 1861.

d) De l'avenir des villes en général et de Bruxelles en particulier, sous le rapport de l'assainissement, 1866.

e) Des égouts de la ville de Bruxelles, et des moyens de les assainir, 1871.

f) Réflexions sur l'état de l'esprit scientifique, et de l'enseignement supérieur en Belgique, 1876.

g) De quelques perfectionnements à apporter à l'enseignement supérieur en Belgique, 1877.

h) Des réformes à réaliser dans les hautes études en Belgique, 1877.

i) Exposition nationale. (Exposition du docteur De Roubaix.) Biographie et titres, 1880. Exposition de pièces anatomiques.

— M. Belval, correspondant, offre, pour la Compagnie, ses membres et ses correspondants régnicoles, quatre-vingt-dix exemplaires du *Rapport annuel sur les travaux de la Commission centrale des comités de salubrité de l'agglomération bruxelloise, pendant l'année* 1881, qu'il a présenté à cette commission dans la séance du 13 janvier 1881.

— M. le docteur Mallet, à Nice, présente vingt exemplaires d'une brochure qu'il a publiée *sur la médication lactée médicinale,* et ayant surtout pour objet l'emploi du *lait phosphaté,* dans le traitement de la phtisie et autres maladies chroniques.

— En faisant hommage d'une publication intitulée : *Nuevos metodos de talla perineal y de ligadura de los polipos de la matriz* (Nouvelle méthode opératoire de la taille périnéale et de la ligature des polypes de la matrice), M. le docteur A. Romero y Linares, à Madrid, demande à être associé à l'Académie, en qualité de correspondant.

—M. Rommelaere, membre titulaire, offre, de la part de l'auteur, M. Van Bambeke, professeur à l'Université de Gand, les publications suivantes :

a) Recherches sur l'embryologie des poissons osseux; br. in-4°;

b) Recherches sur l'embryologie des batraciens; br. in-8°;

c) Contribution à l'histoire du développement de l'œil humain; br. in-8°;

d) Nouvelles recherches sur l'embryologie des batraciens; br. in-8°.

— M. Martin, membre honoraire, présente, au nom de la Société française de tempérance, le premier numéro du *Bulletin* de l'année courante, publié par cette Société. Dans ce numéro se trouve l'exposé, fait par M. le docteur Lunier, des travaux du *Congrès pour l'étude des questions relatives à l'alcoolisme,* tenu à Bruxelles en 1880.

— M. Hyernaux, correspondant, offre, de la part de l'auteur, M. le docteur Thévenot, à Paris, une brochure intitulée : *Double insertion vélamenteuse du cordon, dans un cas de grossesse gémellaire; causes de l'insertion vélamenteuse;* in-8°.

— M. le docteur Desguin, correspondant, fait hommage, au nom de l'auteur, M. le docteur Descamps, à Anvers, de ces deux publications :

a) Traitement local de l'angine diphthéritique; br. in-8°;

b) Quelques considérations sur la pathogénie du rhumatisme; in-8°.

Il est, en outre, fait hommage des publications suivantes :

1° Par M. Wehenkel, membre titulaire :

a) Etat sanitaire des animaux domestiques en Belgique, pendant l'an-

née 1879, d'après les rapports trimestriels des médecins vétérinaires du gouvernement; br. in-4°;

b) La traduction de l'ouvrage de M. Paul Börner, traitant *De l'hypnotisme et du magnétisme animal;* br. in-8°;

2° Par M. Willems, correspondant, à Hasselt : *De la non-récidive de la péripneumonie contagieuse des bêtes bovines;* br. in-8°;

3° Par M. le professeur Ercolani, correspondant à Bologne : *Dell'adattamento della specie a l'ambiente. Nuove ricerche sulla storia genetica dei trematodi* (De l'adaptation des espèces au milieu; — Nouvelles recherches sur l'histoire génétique des trématodes); vol. in-4°;

4° Par M. le professeur Fordyce Barker, président de l'Académie de médecine de New-York : *The puerperal diseases* (Des maladies puerpérales), 4e édition; vol in-8°;

5° Par M. le docteur A. Barety, à Nice : *De l'adénopathie trachéo-bronchique en général et en particulier dans la scrofule et la phtisie pulmonaire; précédé de l'étude topographique des ganglions trachéo-bronchiques,* 2e édition; vol. in-8°;

6° Par le docteur R. F. Esnaola, à Madrid, la traduction espagnole du *mémoire de M. le docteur Boëns, contre la vaccination obligatoire;* br. in-8°;

7° Par M. le docteur Finkelnburg, professeur à l'Université de Bonn : *Ueber die Aufgaben des Staates zur Bekampfung der Trunksuch* (Les devoirs de l'Etat relativement aux mesures à prendre contre l'ivrognerie); br. in-8°;

8° Par M. le docteur Jansen, médecin de régiment au 9e de ligne, à Liége : *Etude sur les moyens de prévenir et de combattre l'abus des boissons alcooliques dans les armées et spécialement dans l'armée belge;* br. in-8°;

9° Par M. le docteur F. Paventa, à Cuneo : *Pediatria. Del lattime (Crosta lattea-Ruffa)* Pédiatrie. De la croûte de lait; br. in-8°;

10° Par M. C. Pavesi, à Mortara. *Dell'acetato di sesquiossido di ferro albuminato* (De l'acétate de sesquioxyde de fer albuminé); br. in-8°;

11° Par M. W. Philippi, à Bonn : *Sauerstoff* (O_2, O_3) *und Kleinschmarotzer (Aerophyte) als Krankhaitserreger dargestelt unter Hinweisung auf rationel Gegenmittel* (De l'oxygène et des parasites microscopiques (aérophytes), considérés comme causes de maladies et dans leurs rapports avec les moyens rationnels de traitement); br. in-8°;

12° Par M. le docteur C. Spinzig, à Saint-Louis :

a) Variola : its causes, nature and prophylaxis, and the dangers of vaccination (La variole; ses causes, sa nature et sa prophylaxie, et des dangers de la vaccination); br. in-8°;

b) Failure of vaccination (Insuccès de la vaccination); br. in-8°;

13° Par M. le docteur H. Vanden Bosch, assistant à l'Université de Liége : *Kyste multiloculaire de l'ovaire droit; ovariotomie; phénomènes thoraciques graves; guérison;* br. in-8°.

L'Académie vote des remerciments aux auteurs des publications dont il lui est fait hommage.

— M. Deneffe soumet, de la part de l'auteur, M. le docteur Walton, à Nederswalm, un mémoire intitulé : *De l'hystéro-trachélorrhaphie, ou opération d'Emmet.* — Commissaires : MM. Pigeolet et Soupart.

— M. Janssens, membre titulaire, dépose la statistique démographique et médicale de l'agglomération bruxelloise et les tableaux nosologiques des décès de la ville de Bruxelles, qu'il a dressés pour l'année 1880. — Ce travail sera imprimé dans le *Bulletin.*

— M. Melsens, membre honoraire, dépose, avec prière de le soumettre à une commission, un travail relatif à *l'emploi thérapeutique de l'ammoniaque et des sels ammoniacaux*, travail dont il donne l'aperçu suivant :

« Dès 1852, j'ai eu l'occasion de fixer mon attention sur certains composés ammoniacaux et sur l'ammoniaque

employés au point de vue hygiénique.

» J'avais été vivement frappé de la facilité avec laquelle on supporte la respiration d'un air fortement chargé d'ammoniaque ou de carbonate d'ammoniaque, et d'autant plus que l'on m'avait assuré, à Londres, qu'aucun des ouvriers maniant le guano n'avait succombé pendant la terrible épidémie de choléra en 1849. En 1865, j'avais même rédigé une note sur l'emploi de l'ammoniaque comme désinfectant ; mais elle n'a pas été publiée et, telle qu'elle est, je pense qu'elle n'est pas absolument dénuée d'intérêt.

» Mais c'est à un autre point de vue que je me place dans la nouvelle note que je compte publier sous les auspices de l'Académie : il s'agit de l'application des sels et des composés ammoniacaux à la thérapeutique des affections des organes respiratoires.

» Je me suis basé sur deux principes qui paraissent généralement adoptés : 1° *Hâter l'absorption des médicaments et choisir la voie la plus sûre, la plus prompte, qui est incontestablement la surface muqueuse respiratoire.*

2° *Si jamais, disait Mascagni, on découvre un remède efficace contre les maladies de poitrine, ce sera un de ceux que l'on peut appliquer au poumon à l'aide de l'inspiration.*

» Je connaissais le remède, vulgaire et ancien, qui consiste à envoyer les phtisiques respirer l'air des étables, et j'attribuais le bien qui peut en résulter dans quelques cas, aux émanations de carbonate d'ammoniaque qui s'y rencontre.

» J'en avais conclu que la respiration continue, mais modérée, de ce sel pouvait être utile dans d'autres affections des organes respiratoires. Je me décidai, à la suite d'une forte bronchite, à faire l'expérience sur moi-même. A cet effet, je ne craignis pas de porter sur la chemise un sachet renfermant quelques blocs de carbonate d'ammoniaque; après quelques jours, je fus absolument débarrassé de l'affection, l'amélioration s'étant manifestée dès le premier jour.

» Depuis cette époque, j'ai souvent donné ce conseil, qui, en définitive, se résume à porter sur la poitrine *une étable grosse comme un petit œuf*, étable dont on se débarrasse instantanément, si elle devient gênante, ou qu'on éloigne en la mettant dans la poche de son habit. Toujours on s'est bien trouvé de mon conseil, même dans le cas de bronchite chronique très ancienne.

» J'ai hésité longtemps à publier ce moyen bien simple, mais une observation faite par un médecin de Bruxelles m'a décidé à porter la question devant l'Académie.

» Ce médecin, qui aujourd'hui ne pratique plus, souffrait depuis longtemps d'une toux opiniâtre due à une bronchite chronique avec dilatation des bronches compliquée d'emphysème et parfois de laryngite aiguë; après avoir assez longtemps résisté à mon conseil, il finit par adopter le sachet de carbonate d'ammoniaque (sel volatil d'Angleterre, du commerce), et se trouva parfaitement soulagé.

» Je viens demander à l'Académie de vouloir bien désigner des membres qui voudront, je l'espère, se charger de l'examen de la note étendue que j'ai rédigée sur cette question.

» J'applique directement aux organes respiratoires, non-seulement l'ammoniaque et ses composés volatils, mais même les composés fixes ou destructibles par la chaleur.

» Mes collègues, médecins praticiens, voudront bien me dire franchement si je ne me fais pas illusion sur les modes particuliers que je présente comme nouveaux pour l'administration de tous les composés ammoniacaux, agissant directement sur les voies respiratoires.

» J'ai cherché à réaliser dans cette médication, les conditions naturelles qui se présentent dans une étable, dans une usine à gaz et près des fumeroles des volcans; tout cela peut être réalisé sur soi ou dans son appartement et sans difficulté.

» Je crois être resté parfaitement en

harmonie avec les données de la physique, de la chimie et de la physiologie, en indiquant des modes d'administration inusités jusqu'aujourd'hui pour des composés qui paraissent avoir une action efficace incontestable ou généralement admise. »

— Le travail de M. Melsens est renvoyé à l'appréciation de MM. Janssens et Rommelaere.

— L'assemblée entend ensuite lecture des rapports suivants :

1. *Rapport de la commission à laquelle a été renvoyée la nouvelle édition de l'ouvrage de feu Guislain, sur les phrénopathies*, annotée et publiée par M. le docteur Ingels, médecin de l'hospice de Guislain, à Gand.

Rendant compte de cette édition de l'œuvre de feu notre regretté collègue, au nom de la commission composée de M. Gluge et de lui, M. Masoin fait ressortir, d'une manière rapide, l'avantage de cette réédition et le mérite des retouches faites par M. Ingels, à cette œuvre qui, dit-il, est de celles qui honorent le plus notre littérature nationale. Tout au plus la commission oserait-elle exprimer le regret que, par un respect exagéré peut-être pour le travail de son maître, M. Ingels n'ait pas donné un peu plus de développements à certaines questions d'anatomie pathologique et de thérapeutique plus particulièrement renouvelées dans ces derniers temps, telles que les lésions de la démence paralysiforme, l'emploi de l'électricité, etc.

Comme conclusions, la commission propose :

1° De voter à M. le docteur Ingels, des remerciments pour sa communication ;

2° De l'engager à continuer ses relations avec l'Académie ;

3° D'inscrire son nom sur la liste des candidats, au titre de correspondant ;

4° D'imprimer, dans le *Bulletin*, le résumé analytique qu'il a fait parvenir conformément au règlement.

— Adopté.

2. *Rapport de la commission chargée d'apprécier le mémoire de M. le docteur Stappaerts, intitulé : Examen du système de Hahnemann. — Le vitalisme et le matérialisme en médecine.*

M. Warlomont communique, au nom d'une commission composée de lui et de MM. Cousot et Melsens, le rapport sur ce mémoire.

Après avoir rappelé que l'Académie a déjà, en 1848, subi une discussion longue et passionnée sur l'homœopathie, qui s'est terminée par un ordre du jour pur et simple, l'honorable rapporteur analyse le travail de M. Stappaerts.

« Je ne suis pas, dit ce dernier, un disciple de Hahnemann, et n'ai pas le dessein de me faire le défenseur de son système ; je veux seulement rendre justice au savant, là où les principes et les faits qu'il invoque me paraissent conformes à la vérité. Il y a à considérer, dans son œuvre, le système même, système qui a fait de l'homœopathie une doctrine médicale à part, complète, absolue et qui isole les homœopathes dans leur profession de sectateurs du maître allemand. *Ce système est insoutenable.*

» Mais si l'on étudie l'homœopathie, non plus comme un système complet, vrai ou faux, mais seulement comme une tentative de réforme dans la médecine, alors on y découvre, mêlé à de nombreuses erreurs, un certain nombre d'idées, de théories et de faits qui, dépouillés de leur expression physiologique, méritent d'être examinés par les savants. »

C'est à cet examen que M. Stappaerts a consacré son mémoire. Bien que la preuve en soit encore à faire, il considère comme *soutenable* l'aphorisme du *similia similibus*, mais avec cette restriction qu'en aucun cas, il ne saurait être ni général, ni absolu. Quant à l'action des *doses infinitésimales* ; quant à savoir si, par les triturations, les solutions et les succussions, par exemple, on peut augmenter l'énergie d'action des médicaments, l'auteur s'en exprime comme suit : « *Cela est-il*

» *vrai?* Ici je m'abstiens, cette question ne pouvant être résolue qu'en expérimentant les médicaments homœopathiques; or, je n'ai pas fait personnellement ces expériences. *Mais cela est-il possible? Ou bien cette théorie est-elle absurde?* Je réponds catégoriquement que cette théorie n'est pas absurde. »

» Que l'auteur nous permette immédiatement une réflexion, dit le rapport. De son aveu propre, la preuve des faits reste à faire. Mais n'est-ce pas là le nœud de la question, et n'est-il pas de la logique la plus élémentaire que lorsqu'un homme avance, soit un fait, soit une doctrine, il en établisse le fondement et ne se borne pas à mettre les autres au défi de démontrer que ce qu'il avance est impossible? Dans l'espèce, il faut prouver que l'action des infiniment petits est réelle. Que l'auteur nous apporte cette preuve; qu'il nous démontre qu'on peut *dynamiser* les agents médicamenteux, leur donner, par certaines manœuvres, une puissance inconnue aux doses non infitésimales, enrichir ainsi notre arsenal thérapeutique de ressources nouvelles, et il sera le bien venu. Mais qu'à cet égard, hélas! nous sommes loin de compte! On invoque sans cesse les observations innombrables de Hahnemann; mais ces observations manquent absolument de méthode, sont incomplètes, disparates à l'excès, et, à ce titre, absolument indignes de confiance. »

D'un autre côté, l'auteur combat dans l'homœopathie 1° le vitalisme spiritualiste, base du système, et les erreurs qui en découlent, et 2° la trop grande généralisation des principes de la doctrine qui — nécessité de système — ruine de fond en comble cette doctrine, et il conclut ainsi :

« Ceux qui veulent traiter Hahnemann comme un charlatan vulgaire, se montrent injustes et prouvent ainsi qu'ils n'ont pas apporté une attention suffisante à l'examen de ses principes.

» Quant aux homœopathes, qui veulent encore défendre l'homœopathie comme système complet de médecine, ils compromettent leur maître, parce qu'ils sont obligés de soutenir des erreurs et des exagérations dont il est facile de démontrer l'inanité et même le ridicule. »

C'est la condamnation, avec admission de circonstances atténuantes.

Le rapport rend justice au mérite de l'œuvre, qui n'est pas celle, dit-il, d'un esprit ordinaire. « Mais à quoi », poursuit-il, « peut-il servir d'épiloguer encore sur le pour et le contre, et de faire des joutes de subtilité et de souplesse dialectiques sur toutes les œuvres doctrinales, œuvres systématiques, dues sans doute à des hommes de grande puissance, mais qui, n'étant pas nées de la simple synthèse des faits acquis, ont fatalement dû être infirmes, caduques, stériles et même pernicieuses? .

. . . .

» De même que les alchimistes ont, pendant des siècles, travaillé avec une ténacité, une ardeur, un dévouement prodigieux et qu'on ne saurait admirer assez hautement; de même que, parmi eux, il s'est rencontré maint génie qui a réussi à grouper autour de ses doctrines, des adeptes enthousiastes et dévoués jusqu'au sacrifice complet de leurs biens et de leur vie; de même que, chemin faisant, il a été fait des trouvailles de hasard de la plus haute valeur; de même que tous ont échoué, et ont dû fatalement échouer dans leurs efforts, tant que, jetant par dessus bord toute doctrine, tout système et, *renonçant à commencer par la fin*, et à bâtir par les sommets, ils n'ont pas abordé l'analyse élémentaire des faits les plus simples; de même la médecine n'a jamais pu que marcher d'erreurs en erreurs, *tant qu'elle s'est obstinée à vouloir atteindre d'emblée ce qui ne peut être obtenu que par un travail lent et progressif.* Dans cet ordre d'idées, l'homœopathie est l'une des grandes coupables.

» Que peuvent, par exemple, nous dire encore ces luttes vraiment homériques entre l'esprit vital et la mala-

die, luttes où l'esprit vital fait preuve, tantôt de la plus subtile intelligence, tantôt de l'ineptie la plus grossière? A quoi bon discourir avec un visionnaire, fût-il génial, qui base son système sur ce principe : *Aucune maladie n'a, ni ne saurait avoir une cause matérielle*, alors que nous tenons sous nos microscopes le sarcopte de la gale, la trichine; alors encore que nous tenons dans nos flacons les principes morbigènes du charbon, de l'infection purulente, que nous les cultivons à volonté, que nous les démontrons, avec corps et biens, à quiconque a des yeux. »

M. Warlomont termine ainsi son rapport : « Bien que nous ne partagions aucune des idées de l'auteur en ce qui concerne la vraisemblance de l'action des médicaments dits homœopathiques, nous n'en considérons pas moins son travail comme une œuvre honnête et consciencieuse, où ceux qui voudront voir le système de Hahnemann, autrement qu'à travers la lentille des passions qui, dans les deux camps, en a déformé l'image, trouveront d'intéressantes données. Sans doute, on aurait pu demander à l'auteur, moins de dissertations — de rêveries, peut-être — et plus de faits; mais, à le prendre tel qu'il est, son ouvrage renferme au moins des considérations utiles auxquelles ne recourront pas en vain ceux qui voudront sincèrement savoir ce que l'homœopathie vaut, et plus encore peut-être... ce qu'elle ne vaut pas. »

« Votre commission — M. Melsens fait ses réserves, pour cause d'incompétence — a l'honneur de vous proposer :

« 1° D'adresser des remercîments à l'auteur;

« 2° De publier son travail dans le recueil in-8° des mémoires de la Compagnie. »

M. Thiernesse propose de surseoir au vote des conclusions du rapport dont il vient d'être donné lecture, jusqu'à ce que ce travail ait été imprimé et livré ainsi à l'examen attentif de tous les membres.

M. Warlomont s'attache à démontrer qu'il serait désirable que les conclusions de son rapport fussent votées dans cette séance. Il se base pour cela, non-seulement sur les considérations qu'il a développées dans ce travail, mais encore sur des observations présentées, il y a environ trente ans, par feu M. Vleminckx, au sujet d'une longue discussion qui avait eu lieu sur l'homœopathie, et qu'il importait, à son avis, de ne pas laisser rouvrir.

Or, la proposition de M. Thiernesse lui semble avoir pour but de donner ouverture à une nouvelle discussion, et l'Académie a mieux à faire pour l'emploi du temps dont elle dispose.

(M. Lefebvre, premier vice-président, remplace M. Thiry au fauteuil de la présidence.)

M. Thiry estime qu'il y a lieu d'adopter la première conclusion du rapport, tendant à voter des remercîments à l'auteur du mémoire; mais il ne peut se rallier à la seconde, et, afin de prévenir une discussion qui serait de nul intérêt, il propose de voter dès maintenant le dépôt aux archives du mémoire de M. Stappaerts. Il explique que, par leurs doctrines exclusives les homœophates se placent d'eux-mêmes en dehors de nos rangs : systématiquement ils repoussent la vraie science d'observation. Accumulation d'hypothèses, voilà leur méthode; inutile d'imprimer et de discuter ces théories; pareille discussion servirait trop bien les intérêts des partisans du système, qui visent surtout à la réclame. L'Académie s'occupe des faits scientifiques d'une portée sérieuse, et elle doit être avare de son temps.

M. Thiernesse fait remarquer que sa proposition d'ajournement n'implique point l'ouverture d'une discussion sur la question traitée dans le rapport, mais tend uniquement à ce que, par l'impression préalable de ce rapport, chacun soit mis à même de juger s'il y a lieu ou non d'en adopter les conclusions.

M. Crocq appuie la proposition de M. Thiry, et entre à cet égard dans de

longues considérations, pour en faire ressortir le bien fondé; il proteste contre l'accusation qui tend à le faire considérer comme un adversaire quand même de l'homœopathie. Il n'est l'adversaire d'aucune doctrine médicale, basée sur des observations et des expériences d'une valeur réelle; mais il repousse absolument la doctrine homœopathique, parce qu'elle ne renferme que des vues *a priori*, des suppositions gratuites. Qu'on lui fasse voir le *similia similibus curantur*, qu'on lui démontre l'efficacité d'un remède à dose infinitésimale, non par des phrases et des brochures, mais par des faits. Son cabinet d'expérimentation est ouvert, dit-il, à qui voudra tenter cette démonstration

M. Barella déclare partager l'avis de MM. Thiry et Crocq.

M. Warlomont répond aux préopinants que ce n'est pas comme partisans de l'homœopathie, que ses co-commissaires et lui, proposent l'impression du mémoire de M. Stappaerts, qui n'est d'ailleurs pas proprement une thèse en faveur de cette doctrine; mais à cause des vues scientifiques qui y sont développées, et dont il croit avoir fait ressortir la portée philosophique. Il termine en déclarant qu'il se rallie à la proposition d'ajournement de M. Thiernesse.

M. le Président déclare la discussion close. Il rappelle ensuite l'amendement présenté par M. Thiry, aux conclusions du rapport, ainsi que la proposition faite par M. Thiernesse, d'ajourner le vote sur ces conclusions.

M. Warlomont répète qu'il se rallie à la proposition de M. Thiernesse.

M. le Président met aux voix l'amendement de M. Thiry.

Le résultat du vote par assis et levé étant douteux, il est procédé à l'appel nominal. L'amendement est adopté par 16 voix contre 14 et 2 abstentions.

Ont répondu *oui* : MM. Mascart, Soupart, Thiry, De Roubaix, Gluge, Lefebvre, Gille, Pigeolet, Borlée, Gallez. Masoin, Barella, Janssens, *membres titulaires*; L. Martin, Somers et Gouzée, *membres honoraires*.

Ont répondu *non* : MM. Thiernesse, Hairion, Bellefroid, Chandelon, Lequime, Warlomont, Kuborn,. Cousot, Boddaert, Willième, Degive, *membres titulairés*; de Koninck, Melsens et Van Beneden, *membres honoraires*.

Se sont *abstenus* : MM. Michaux et Rommelaere.

(M. Thiry reprend la présidence.)

3. *Rapport de la commission chargée de l'examen du travail de M. le docteur Faucon, intitulé : Contribution à l'étude du traitement des kystes synoviaux de la main et du poignet par la méthode antiseptique.* — M. Soupart, rapporteur.

Après l'analyse de ce travail, dans lequel l'auteur s'attache à préconiser le drainage aidé de la méthode antiseptique pour la cure des kystes synoviaux de la main et du poignet, moyen qui, selon lui, serait d'une innocuité complète, le rapporteur oppose à cette opinion des considérations puisées dans les faits mêmes sur lesquels M. Faucon se fonde et en arrive à exprimer un avis contraire, c'est-à-dire que le drainage, loin d'être inoffensif en l'occurrence, présente des dangers réels et peut exposer à des accidents graves.

Pour lui, l'incision sous-cutanée des kystes qui ne peuvent être rompus est le moyen le plus rationnel et le plus inoffensif qui puisse être tenté, aidé d'une compression convenablement appliquée. Par ce moyen le contenu du kyste, s'épanchant dans les tissus ambiants, est facilement résorbé et introduit ainsi dans le torrent circulatoire. Les productions hordéiformes elles mêmes, composées d'albumine, étant placées dans les mêmes conditions de milieu, peuvent se dissoudre et être résorbées aussi bien que les fils de catgut, de soie ou d'autres substances organiques.

Dans le cas d'insuccès, et si les circonstances exigent une autre opération, ce n'est pas au drainage, mais à l'extirpation ou à l'excision de la paroi

antérieure du kyste, suivie de la réunion immédiate de la plaie produite. qu'il faudrait recourir.

Toutefois, le travail de M. Faucon renfermant des observations qui méritent d'être publiées, la commission en propose l'impression dans le Bulletin, et l'Académie adopte cette proposition, ainsi que celle d'adresser des remerciments à l'auteur.

4. *Ablation d'une tumeur kystique, d'une partie de l'utérus et de l'ovaire gauche; opération très compliquée; guérison;* par M. Wasseige, correspondant.

Voici le résumé de cette communication.

Jeanne M..., épouse B..., ménagère, domiciliée à Montegnée, âgée de 38 ans, a eu cinq grossesses, dont quatre se sont terminées naturellement à terme et une par avortement.

Au commencement de mars 1880, après avoir sevré son dernier-né, elle a vu reparaître ses mentrues; depuis lors, elles ont été irrégulières. C'est au mois de février 1880 que la femme M... s'est aperçue pour la première fois, de l'existence d'une tumeur de la grosseur d'un poing dans l'abdomen.

Lorsque M. Wasseige l'a vue pour la première fois, le 5 août 1880, le ventre était volumineux comme à la fin d'une grossesse; la femme croyait sentir les mouvements d'un enfant; par le palper, qui était indolent, on limitait une tumeur à convexité supérieure qui s'étendait à 10 centimètres au-dessus de la cicatrice ombilicale et donnait au ventre une forme mamelonnée.

On sentait trois lobes donnant tous la sensation d'une poche pleine de liquide; de plus dans le lobe médian, on produisait une espèce de crépitation. Du côté droit, au-dessus du pubis, on sentait une petite tumeur ayant les caractères de l'utérus. Par le toucher on trouvait le col très court, d'une consistance normale, et dévié à droite; dans le cul-de-sac postérieur, on constatait une tumeur qui semblait adhérente à la paroi postérieure du bassin.

Le 17 août et le 27 septembre, de nouveaux examens sont faits; ils renseignent peu de changements.

Le 30 novembre, la tumeur a pris du développement; le teint de la femme est jauni, les fonctions sont gênées, la marche est pénible.

Le diagnostic d'une tumeur kystique, dont les loges renferment une substance, soit gélatineuse, soit colloïde, est porté, ainsi que celui d'adhérences nombreuses avec la paroi abdominale, la surface de l'utérus et peut-être avec d'autres organes (les intestins, par exemple).

L'intervention étant jugée nécessaire, l'opération est fixée au 22 janvier; M. Wasseige la pratique avec l'aide de M. le docteur Vanden Bosch, assistant, du docteur Galand et d'une section d'élèves de l'Université de Liège.

La méthode de Lister est scrupuleusement suivie. Après l'incision de la paroi abdominale, il s'écoule une petite quantité de liquide ascitique et une tumeur grisâtre apparaît. On détruit à droite et à gauche des adhérences avec la main. On saisit la tumeur avec des pinces et on la ponctionne: un liquide purulent, jaune èt épais, s'écoule. Une première poche vidée, le trocart est poussé plus profondément pour atteindre une autre loge qui laisse échapper un liquide gélatineux.

On ne peut amener la tumeur à l'extérieur, à cause des adhérences qu'il faut détruire une à une en usant des précautions ordinaires; enfin on arrive sur une adhérence au bassin, au vagin et à la face postéro-latérale gauche de l'utérus.

Ne pouvant énucléer la tumeur, M. Wasseige se décide à jeter quelques fortes ligatures sur le kyste au niveau de l'utérus; à faire la section à quelques centimètres au-dessus et à fixer le pédicule, ainsi formé, dans la plaie, se réservant de vider la poche et d'en faire le drainage.

Mais les ligatures de soie phéniquée ne prenant pas sur les épaisses parois du kyste, il n'est pas possible de les

serrer. Il faut chercher à comprendre le pédicule du kyste et une partie de l'utérus dans une anse métallique. Plusieurs fils sont successivement brisés, pendant l'opération ; enfin, on parvient à serrer un fil assez fortement pour couper le kyste et une partie de l'utérus. Le pédicule ainsi formé est fixé dans l'angle inférieur de la plaie ; craignant des accidents, des points de suture l'unissent aux parois abdominales, qui sont ensuite suturées, et le pansement est terminé.

Le 20 février, la femme se lève pour la première fois. Aujourd'hui elle peut vaquer à ses travaux de ménage.

— Le travail de M. Wasseige sera imprimé dans le Bulletin.

L'Académie se forme en comité secret à 2 heures et un quart.

1. *Rapport de la commission de comptabilité sur la gestion du bureau en 1880.* — M. Crocq, rapporteur.

La commission propose de voter des remerciments au bureau pour sa gestion.

Cette proposition est adoptée, ainsi que celle faite ensuite par M. Pigeolet de remercier également la commission du soin qu'elle a apporté dans l'accomplissement de son mandat.

2. Dépôt du *rapport de la commission chargée d'apprécier, au point de vue des prix de 300 francs, les travaux manuscrits présentés à l'Académie par des Belges, en 1878.* — M. Bribosia, rapporteur.

Ce rapport sera imprimé et distribué pour être discuté dans le comité secret de la prochaine réunion.

3. *Question proposée par le bureau pour le concours à ouvrir en remplacement des prix de 300 francs :*

« Déterminer le degré d'utilité des analyses spectrales dans les recherches de médecine légale et de police médicale.

» Prix : 1,200 francs. — Clôture du concours : 31 décembre 1882. »

Conformément à l'amendement présenté et développé par M. Depaire, la question est formulée dans les termes suivants :

« Déterminer, par de nouvelles expériences et de nouvelles applications, le degré d'utilité de l'analyse spectrale dans les recherches de médecine légale et de police médicale. »

La séance est levée à deux heures trois quarts.

Académie de médecine de Paris.

—

Séance du 22 février 1881.

Présidence de M. Legouest.

Trichine et trichinose. — M. Colin s'est proposé de rechercher si les trichines sont vivantes ou mortes dans les salaisons et de trouver un moyen pratique de constater la vitalité ou la mort de ces parasites. Dans les morceaux examinés par M. Colin et provenant de la saisie faite à Lyon, toutes les trichines des parties superficielles étaient mortes et l'étaient probablement depuis longtemps. Celles des parties profondes roses et moins chargées de sel avaient au premier abord l'aspect de trichines vivantes. Pour s'en assurer, M. Colin a fait un certain nombre d'expériences qui lui ont permis d'arriver à cette conclusion : que la salaison finit toujours par tuer les trichines, mais qu'il est impossible de savoir exactement au bout de combien de temps, et que, par conséquent, le danger est d'autant plus grand que la salaison est plus récente. La salaison ne constituant pas une garantie suffisante contre l'infection trichineuse, M. Colin a recherché dans quelles conditions la cuisson pouvait offrir cette garantie. Il ressort de ses expériences que l'ébullition est un moyen très sûr de rendre la viande trichinée inoffensive, à la condition d'être prolongée proportionnellement au volume du morceau. Le rôtissage à feu nu n'a tué les trichines qu'après avoir été porté au-delà du point habituel pour le bœuf et le mouton. Le rôtissage incomplet et l'ébullition de courte durée qui laissent au centre des parties saignantes ou seulement rougeâtres sont insuffi-

sants. De là le danger de faire usage, n'importe sous quelle forme, de la viande de porc soumise à une cuisson imparfaite.

M. Colin pense que beaucoup de malaises, d'embarras gastriques, de diarrhées, survenant à la suite d'ingestion de charcuterie crue ou imparfaitement cuite, sont des indices de trichinisation légère. C'est seulement dans les cas où la viande crue ingérée en fortes proportions se trouve saturée de parasites qu'elle détermine la trichinose grave, assez souvent mortelle.

Au point de vue de l'étiologie, M. Colin est d'avis que la trichine, quoique collectionnée par un grand nombre d'animaux (carnassiers de grande et petite taille, rongeurs, herbivores, oiseaux, reptiles, poissons, insectes même), est échangée entre eux dans des conditions très variées et ne peut guère revenir à l'homme sans l'intermédiaire de la viande de porc.

M. Davaine lit un rapport sur le même sujet.

Les études qu'il a faites de ces questions il y a vingt ans environ et l'attention qu'il a apportée aux faits qui ont été publiés depuis lors, ne lui permettent pas de partager la manière de voir de M. Laboulbène.

Il envisage la question à un double point de vue :

1° Cette maladie est causée par l'usage de la viande de porcs élevés dans la contrée où elle se déclare ;

2° Elle est causée par la viande de porcs importés de l'étranger.

Sur le premier point, M. Davaine conclut qu'il n'y a pas lieu, quant à la trichinose qui serait déterminée par l'usage de la chair de porcs de notre pays, de solliciter des mesures sanitaires nouvelles relativement à l'inspection des porcs abattus en France, — la statistique des accidents des rues dans Paris comparée avec celle des cas de trichinose en France démontrant, suivant lui, qu'il y a beaucoup plus de danger, en parcourant les rues de Paris, de recevoir une cheminée sur la tête que de prendre la trichinose en France en mangeant de la chair de porc élevé dans le pays.

Sur la deuxième question, des expériences récentes faites en Allemagne confirment ce qu'on pouvait présumer déjà d'après les recherches antérieures, savoir que les trichines ne supportent que pendant très peu de temps la température de 56 degrés centigrades.

Voilà la solution de la première partie de la question : la deuxième a été donnée avec la même certitude.

Ces expériences démontrent avec beaucoup d'autres que, pour la même température initiale, la durée de la cuisson est proportionnelle au poids du jambon et qu'on peut l'évaluer à trente ou trente-six minutes par chaque 1/2 kilog., suivant que ce dernier est à 17° (en été) ou à 7° (en hiver), en défalquant de ce temps la moitié de celui qui est nécessaire pour que l'eau entre en ébullition.

L'usage en France, d'après les informations que j'ai prises, est de donner à la cuisson du jambon une durée de quatre à six heures ou bien de faire varier le temps de la cuisson en proportion du poids du jambon et cette durée est de cinquante minutes par kilogramme.

On voit donc, d'après les expériences mentionnées ci-dessus, que les trichines sont toutes parfaitement mortes lorsque l'on sert le jambon sur nos tables. Quant aux morceaux de moindre volume, personne, je pense, ne conteste l'efficacité de la cuisson telle qu'on la pratique en France.

J'ai dit que, depuis sept ans, il est constaté que les jambons importés d'Amérique contiennent des trichines dans la proportion de 2 à 5 pour 100. Dernièrement, les jambons examinés à Paris étaient infestés de trichines dans la proportion de 8 pour 100. Or on a importé en 1880, 39 millions de kilogrammes de porc. A 8 pour 100, c'est environ 2 millions de kilogrammes de viandes trichinées qui ont été consommées en France en 1880. Je demanderai à nos conseils d'hygiène publique combien, dans cette année 1880, il y a

a eu de cas de trichinose en France.

Il ressort de ce qui précède que la terreur qu'inspire aujourd'hui la trichinose est certainement très exagérée, et que si l'Académie y prenait une part trop marquée avant la production de faits nouveaux, elle risquerait de compromettre sa considération et son autorité.

M. Colin ne trouve pas que M. Davaine, dans sa communication, ait apporté aucun fait nouveau relatif à la question de la trichinose. Les expériences qu'il a rappelées ont été faites bien postérieurement à celles de M. Colin, qui datent de 1866, et d'ailleurs ces expériences ont été mal faites, en ce sens qu'elles consistaient à placer de très petits morceaux de viande dans l'eau chaude; dans ces conditions les trichines meurent de suite. Ces expériences n'ont donc aucune valeur.

Relativement à la durée de la cuisson des viandes trichinées, on a beaucoup exagéré en disant qu'elle devait être de quatre à cinq heures; il suffit qu'elle soit d'une heure et demie. On s'effraie beaucoup trop de la présence de cadavres de trichines dans les salaisons.

M. Jules Guérin. Il y a dans cette discussion deux questions distinctes : l'une d'économie politique, l'autre d'étiologie générale. Au point de vue de l'économie politique, la crainte qu'inspire la trichinose fait prendre des mesures sanitaires qui lèsent de grands intérêts commerciaux. Ces mesures sont-elles justifiées par les notions scientifiques dont elles découlent? Il en est des épidémies de trichinose comme de toutes les épidémies en général : elles sont sujettes à des interruptions dont les causes nous échappent. C'est avec raison que l'Académie ne veut pas donner sans de grandes réserves son assentiment à des mesures préventives très sévères qui, pour toutes les épidémies, pour le choléra comme pour la trichinose, lèsent des intérêts souvent très considérables.

Au point de vue de l'étiologie générale, les idées ont bien changé depuis quarante ans. La contagion était fort combattue alors, aujourd'hui, au contraire, la science médicale est pleinement envahie par les idées de contagion et de transmission. Une maladie épidémique peut être à la fois contagieuse et spontanée. Il serait de la plus haute importance de bien étudier et de bien connaître la véritable étiologie de la trichinose, avant de décréter, à cause d'elle, des mesures préventives aussi préjudiciables au commerce.

M. Vallin lit un mémoire sur *la résistance des trichines à la chaleur et sur la température centrale des viandes préparées*.

Une cuisson prolongée pendant quatre heures au moins est nécessaire pour les pièces d'un poids inférieur à 6 kilog., au-dessus de ce poids, l'ébullition doit être continuée pendant cinq heures.

Il y aurait inconvénient, toutefois, à exagérer ces recommandations, car, après six heures de cuisson, un jambon de 5 kilog. 100 avait perdu 1 kilog. 133 soit le quart de son poids.

Même après une ébullition aussi prolongée, la chair conserve sa couleur rouge caractéristique, qui tient sans doute au sel qui l'imbibe, particulièrement au nitrate de potasse. Cette coloration n'est donc pas la preuve que la cuisson a été insuffisante pour détruire les trichines.

Séance du 1er mars.

Présidence de M. Legouest.

Sur le charbon. — M. Colin (d'Alfort) lit une note sur un prétendu moyen de conférer l'immunité contre le charbon. Les résultats des expériences qu'il a faites sur ce sujet prouvent :

1° Que la virulence du sang charbonneux s'éteint, ou à peu près, entre 55 et 57 degrés centigrades, pour des causes qui restent à déterminer;

2° Que dans les cas où le sang chauffé à ce degré ne perd pas ses propriétés, il détermine un charbon complet avec tous ses attributs;

3° Que le sang chauffé dont la viru-

lence est perdue ne jouit plus d'aucune action et se comporte comme celui d'un animal sain;

4° Que ce même sang dont la virulence a été atteinte par la chaleur ne confère pas l'immunité, car les animaux auxquels on l'a infecté contractent ultérieurement le charbon aussi facilement que les autres et y succombent dans les délais ordinaires en présentant toutes les lésions caractéristiques de la maladie.

SUETTE MILIAIRE. — M. J. ROCHARD fait une communication sur une épidémie de suette miliaire qui a régné dans l'île d'Oléron, pendant l'été de 1880.

La suette débuta dans les premiers jours de juin, au village des Allards. Elle y resta cantonnée jusqu'au 2 juillet, et dans ce laps de temps, elle y fit cinq victimes. Le 2 juillet, un homme d'un village voisin vint aux Allards pour assister à l'enterrement d'un de ses parents. Il rentra chez lui le soir, fut pris de fièvre, d'étouffement, de délire, et mourut avant l'arrivée du médecin. La maladie n'avait pas duré douze heures.

A partir de ce moment, la suette se répandit dans toute la commune, et en quinze jours, elle avait envahi l'île entière. L'épidémie s'arrêta brusquement à la fin de juillet. Cette épidémie a été exactement semblable à celles qui ont été observées à d'autres époques; elle a eu le même début brusque, une évolution rapide, les sueurs profuses, même éruption caractéristique, avec la douleur épigastrique, l'anxiété respiratoire souvent poussée jusqu'à la suffocation, la constipation et l'insomnie. Les médecins ont noté la même marche souvent foudroyante de la maladie, dont la durée, dans quelques cas, n'a pas dépassé douze heures.

La maladie a acquis en peu de temps une telle étendue et une telle intensité que les deux médecins de l'île n'ont pas tardé à être débordés. Deux médecins de la marine et le directeur, M. Maisonneuve, se sont transportés sur les lieux pour les aider. Des tracés thermographiques ont été recueillis. Ils ont donné des résultats variables. Au début, on a constaté 39°; avec l'aggravation des symptômes, la température s'élevait à 41°, 41°,2, même 42°,3.

Pour le traitement, les médecins se sont, en grande partie, conformés aux conseils donnés par M. J. Guérin, dans son rapport de 1851. La confiance de M. J. Guérin, dans l'ipécacuanha, a été justifiée. Quant au sulfate de quinine, on n'a pas trouvé son indication comme antipériodique.

Les affusions froides ont été mises en usage, avec un plein succès, par M. le directeur Maisonneuve.

DE L'HOSPITALISATION DES ÉPILEPTIQUES. — M. LUNIER lit, sous ce titre, un mémoire qui peut être résumé en ces termes : Parmi les infirmités auxquelles l'homme paie un large tribut, il en est une, l'épilepsie, qui a, pour ainsi dire, été reléguée au second plan. La loi de 1838, qui a profondément modifié la situation des aliénés, n'a rien fait pour les épileptiques, qui ne sont admis dans les asiles que s'ils sont réputés aliénés.

Or, des recherches nouvelles que vient de faire M. Lunier, en se servant à la fois des procès-verbaux du recrutement et des relevés faits dans tous les asiles publics et privés et dans tous les départements, il résulte : 1° que le nombre des épileptiques, en France, est de 33,225, soit 9,203 pour 10,000 habitants; 2° que, sur ce nombre, 3,550 sont séquestrés; 3° que 1,650 environ sont hospitalisés dans quelques rares établissements privés et dans les hospices d'incurables.

M. Lunier s'est assuré du reste qu'il en était à peu près de même partout ailleurs, aux Etats-Unis comme dans les divers pays d'Europe.

Quoi qu'il en soit, sur 28,000 épileptiques vivant dans leur famille, M. Lunier estime que 10,000 environ devraient être internés ou hospitalisés, les uns, parce qu'ils représentent des chances de guérison ou tout au moins d'amélioration, les autres, parce qu'ils

ne peuvent subvenir à leurs besoins; presque tous, enfin, parce que, à un moment donné, ils peuvent devenir dangereux pour la société.

Les épileptiques, pris dans leur ensemble, ne peuvent être considérés ni comme des malades ordinaires, ni comme des aliénés; il est donc nécessaire de leur appliquer des moyens de traitement et d'assistance tout particuliers.

M. Lunier, après avoir examiné de près ce qui a été tenté jusqu'ici en France et à l'étranger, en tenant compte des conditions spéciales que présentent les épileptiques envisagés d'une façon générale, pense que le mieux serait de créer dans le voisinage d'un certain nombre d'asiles d'aliénés, des quartiers destinés à recevoir les épileptiques de la région. Mais il voudrait, en outre, que l'Etat fît pour les épileptiques, ce qui a été réalisé déjà pour les sourds-muets, les aveugles et les aliénés, et qu'il créât, de toutes pièces, un établissement spécial où seraient reçus, à des prix de pension modérés, les épileptiques des deux sexes qui ne pourraient être admis ni dans les asiles d'aliénés, ni dans les hôpitaux ordinaires.

La question, dans tous les cas, demande une prompte solution : on ne peut pas laisser plus longtemps dans une sorte d'abandon une classe aussi nombreuse et aussi intéressante d'infirmes et de malades.

Séance du 8 mars.

Présidence de M. Legouest.

Vaccination et revaccination obligatoires. — M. Larrey informe l'Académie que la Chambre des députés a mis à l'ordre du jour de sa séance d'hier, la première délibération sur la proposition de loi de M. Liouville tendant à rendre obligatoires la vaccination et la revaccination. Il a pris la parole pour manifester son étonnement de ce que l'Académie de médecine, si spécialement compétente dans cette question, n'ait pas été consultée, et il a demandé l'ajournement de la discussion et le renvoi de l'examen de la question à l'Académie de médecine. Des objections ont été faites dans le sein de l'assemblée à cette proposition, qui n'a pas été acceptée, et la Chambre a décidé qu'elle passerait à une deuxième délibération. M. Larrey a pensé que, dans l'intervalle qui séparera ces deux délibérations, l'Académie pourrait utilement intervenir, et il l'invite à le faire et à transmettre son avis à l'administration dont elle relève.

M. Depaul est d'avis qu'il n'appartient pas à l'Académie de prendre les devants à cet égard, et qu'il ne serait même pas de sa dignité de donner un avis qu'on ne lui demande pas. Il pense, en conséquence, tout en remerciant M. Larrey d'avoir pris en mains les intérêts de l'Académie auprès de la Chambre, qu'il n'y a pas lieu de donner suite à sa proposition.

M. le Président met aux voix la proposition de M. Larrey qui n'est pas adoptée.

M. Bouley demande la parole, à l'occasion du procès-verbal, sur la communication de M. Colin dans la dernière séance.

Immunité contre le charbon. — M. Bouley. J'étais absent mardi dernier, retenu par des devoirs de ma position, quand M. Colin a fait sa communication sur ce qu'il a appelé « un prétendu moyen de conférer l'immunité contre le charbon. » C'est une négation formelle des résultats des expériences de M. Toussaint. Or je maintiens, pour mon compte, que c'est là une belle découverte, et M. Toussaint, en la faisant, a bien mérité de la science. N'ayant connu de la lecture de M. Colin que les conclusions qui ont été reproduites par les journaux, M. Toussaint m'a adressé en réponse la note suivante. Cette note, dont je vais donner lecture, contient en substance les renseignements qui suivent :

M. Bouley a fait connaitre à l'Académie, en lui communiquant la première note de M. Toussaint, qu'à cette épo-

que, le nombre des animaux rendus indemnes montait à 18 au moins. En ce moment, ce nombre dépasse 40, et se compose de chiens, de chevaux, de moutons et de lapins. Si M. Colin ne parvient pas à donner l'immunité après avoir soumis le liquide virulent à une température de 55°, d'autres expérimentateurs y arrivent avec le charbon et la septicémie. L'immunité peut être donnée par d'autres moyens, par la filtration et la dilution. Les cultures de charbon faites dans le bouillon de levûre, peuvent aussi donner l'immunité. Si ces faits ne suffisent pas à convaincre M. Colin, je puis, dit M. Toussaint, mettre sous ses yeux deux brebis rendues indemnes au mois de mai dernier, qui ont été inoculées plusieurs fois, et depuis ce temps ont été remises dans le troupeau et viennent de mettre bas deux agneaux, lesquels inoculés, ainsi que leurs mères, avec le charbon le plus violent, l'ont supporté sans accuser le moindre malaise.

Vous voyez, poursuit M. Bouley, que M. Toussaint n'est pas ébranlé dans sa conviction. En présence de ces faits positifs, d'une part, et des faits négatifs, d'autre part, qu'on leur oppose, permettrons-nous de dire qu'en les mettant les uns et les autres dans la balance ils s'équilibrent, et qu'on n'en doit tirer aucune conclusion positive? Il faut faire cesser ce malentendu. Ce serait consacrer une erreur fondamentale contre la méthode expérimentale. Qu'est-ce qu'un fait positif? C'est l'expression d'une vérité démontrée dans des conditions nettement établies; or, qui veut contrôler l'expérience démontrant le fait positif, doit avant tout se placer dans les mêmes conditions, et alors le même fait positif se reproduira. Si c'est un fait négatif qui est obtenu, on est en droit d'en conclure que l'expérimentateur ne s'est pas placé dans les mêmes conditions. Or, il est bien évident que M. Colin ne s'est pas mis dans les mêmes conditions que M. Toussaint; d'abord il a expérimenté sur des lapins, tandis que M. Toussaint a expérimenté sur des moutons; en outre, M. Toussaint a inoculé du sang défibriné, tandis que M. Colin a inoculé du sang non défibriné. Voilà donc deux conditions expérimentales importantes que n'a pas remplies M. Colin.

Il en est toujours ainsi. Pourquoi M. Colin ne veut-il jamais se placer dans les mêmes conditions que les expérimentateurs dont il contrôle les expériences? M. Colin est, qu'on me passe l'expression, un obstructioniste; il fait de l'obstructionisme à outrance. Quand un savant autorisé. autant par son savoir que par son caractère, vient affirmer qu'il obtient tels résultats certains dans telles conditions d'expérimentation, on n'est pas en droit de venir à la légère infirmer ces résultats, en s'appuyant sur des expériences qui n'ont pas été faites dans les mêmes conditions. C'est ainsi que M. Colin a voulu infirmer les expérimentations de M. Pasteur relativement à l'inoculation du charbon aux poules, au lavage des terres qui se trouvent au-dessus des fosses d'enfouissement d'animaux charbonneux, à l'atténuation des virus, etc.

M. Bouley termine son argumentation en faisant un grand éloge de M. Pasteur et de ses collaborateurs, qui, par leur finesse d'observation, leur habileté expérimentale et leur courageux dévouement à la science, sont au-dessus des atteintes de M. Colin.

M. Colin. J'aurais beaucoup de choses à répondre à M. Bouley, parce que, suivant son habitude, il a porté le débat sur des terrains très différents : sur la septicémie, sur le choléra des poules, sur le charbon, etc. Je ne lui répondrai qu'en ce qui touche l'immunité. Je maintiens que les expériences qui reposent sur des inoculations de sang chauffé à 55° sont, au point de vue de l'immunité, sans aucune signification. A cette température, en effet, les bactéridies sont tuées; comment peuvent-elles donc agir comme virus atténué? Elles n'ont plus aucune action; elles ne sauraient donc pas plus agir comme vaccin que comme virus.

En outre, ces inoculations de sang chauffé ont été faites sur des animaux qui, normalement, ne contractent pas toujours le charbon, ou, s'ils le contractent, ne présentent que des accidents locaux. Or, de ce qu'ils ne présentent pas d'accidents, on conclut qu'ils ont acquis l'immunité. Les chiens sont souvent réfractaires à l'inoculation charbonneuse; il en est de même du cheval, qui contracte très difficilement le charbon. M. Toussaint, qui, grâce à la protection de M. Bouley, obtient tout ce qu'il veut de l'administration, a pu faire des expériences sur des moutons; mais n'ayant pu avoir de moutons à ma disposition, je n'ai pu expérimenter sur eux. C'est pourquoi j'ai pratiqué mes expériences sur le lapin, qui, d'ailleurs, est beaucoup plus susceptible que le mouton, et chez lequel, conséquemment, les résultats négatifs ont plus de valeur qu'ils ne pourraient en avoir chez tout autre animal. J'ai donc inoculé à des lapins du sang charbonneux chauffé à 55°, et je n'ai rien obtenu. Pourquoi? Parce que, porté à cette température, le sang a perdu toute sa virulence. Or, moi, je ne cherche pas les bactéridies, les spores, le mycélium; je cherche la virulence. Le sang, chauffé à 55° ou 56°, a perdu toute virulence; il n'est pas plus vaccin ou virus atténué que virus : c'est une matière inerte. Les lapins auxquels a été inoculé ce sang chauffé, ont été ensuite soumis à des inoculations de sang véritablement charbonneux, et, cette fois, ils ont été tués avec tous les symptômes et toutes les lésions du charbon.

M. Bouley me reproche de m'être servi de sang défibriné. Que peut faire la fibrine du sang en pareil cas? Quant au reproche qui m'a été adressé de ne pas expérimenter dans les mêmes conditions que M. Pasteur, je répondrai que c'était à M. Pasteur à me les faire connaître.

Relativement aux virus atténués, je dirai seulement que les virus s'atténuent d'eux-mêmes. On sait que le virus vaccinal, toujours très actif quand il est récent, perd son activité avec le temps. M. Davaine n'a-t-il pas atténué autant que possible le virus charbonneux par ses dilutions au dix millionième? S'il pouvait y avoir des virus atténués, ne serait-ce pas dans ces conditions? Or, on sait que ces solutions ont donné des résultats positifs.

Enfin les pays dans lesquels ont été pratiquées les expériences de M. Toussaint ne sont pas des pays où le charbon soit très fréquent. C'est dans la Beauce que ces expériences auraient dû être faites.

M. Colin termine en disant qu'il maintient toutes les conclusions de son précédent travail.

M. Bouley reconnaît avoir appuyé de tout son pouvoir les expérimentations de M. Toussaint, parce qu'il est parfaitement convaincu de leur utilité, tandis que les expériences négatives de M. Colin ne prouvent rien.

Séance du 15 *mars*.

Présidence de M. Gavarret.

Correspondance officielle. — M. le ministre de l'instruction publique transmet le rapport de M. Le Maguet sur la proposition de M. Liouville, tendant à rendre obligatoire la vaccination et la revaccination, et réclame officiellement l'avis de l'Académie sur cette question.

M. Liouville, député, adresse la même demande à l'Académie.

Ces deux lettres sont renvoyées à la commission de vaccine composée de MM. Guyon, Parrot, Hervieux, Colin, Legouest et Guéniot, à laquelle sont adjoints MM. Tarnier, Depaul, Blot, Fauvel, Larrey et Roussel.

Maladies des mineurs. — M. Proust, au nom de la section d'hygiène, lit un rapport sur les accidents auxquels sont exposés les ouvriers mineurs, suivi d'une instruction sur la nature des secours qui doivent leur être donnés.

L'instruction rédigée par la commission, est basée sur la réponse faite aux questions suivantes adressées à tous les médecins attachés aux diverses

concessions exploitées en France :

Quels sont, à l'exception des fractures, des plaies ou de toutes autres lésions traumatiques, les maladies et les accidents spéciaux observés chez les ouvrier mineurs ?

Quels sont les moyens mis en usage pour y porter remède ?

Quelles sont les précautions prises pour les prévenir ?

L'instruction rédigée par la commission se rapporte aux divers chefs suivants : asphyxie produite par le grisou, par les poussières charbonneuses, par l'acide carbonique, par les fumées, par l'air des travaux abandonnés, par les coups d'eau ; brûlures, fractures, plaies et hémorragies.

Les termes de l'instruction qui constituent les conclusions du rapport, sont mis aux voix et adoptés.

ÉPIDÉMIE DE VARIOLE DES ESQUIMAUX, RÉCEPTIVITÉ DES NOUVEAUX VENUS DANS LES FOYERS ÉPIDÉMIQUES. — M. Léon COLIN fait une communication sur l'épidémie de variole des Esquimaux et sur la réceptivité spéciale des nouveaux venus dans les foyers épidémiques. M. Colin présente d'abord une analyse du rapport qu'il a fait sur cette épidémie au Conseil d'hygiène et dont il dépose un exemplaire sur le bureau.

Dans ce rapport, M. Colin a fait ressortir ce fait qui demeure établi par l'évènement : que l'épidémie dont les Esquimaux ont été victimes n'est en rien une maladie étrange, exotique ; qu'elle ne représente qu'une des manifestations habituelles d'une affection commune en Europe ; qu'elle ne relève pas d'un virus spécialement malin, pas plus que, de son côté, elle n'est en puissance d'engendrer des germes plus dangereux que ceux qui surgissent si fréquemment autour de nous par le fait des atteintes quotidiennes de la population autochthone. Mais à côté de leur prédisposition plus marquée aux formes graves en qualité de nouveaux venus, les Esquimaux offraient une condition anatomique à cette prédisposition : la stéatose hypertrophique des principaux viscères, conséquence de leur régime alimentaire, et qui a pu contribuer à les placer plus facilement dans la voie des altérations anatomiques de la variole grave.

M. Colin prend texte de ce fait pour entrer dans des considérations générales sur la réceptivité spéciale des nouveaux venus dans les foyers épidémiques et sur le rôle de la non-accoutumance dans le développement des épidémies.

HÉMOGLOBINURIE « A FRIGORE. » — M. MESNET, candidat pour la section des académiciens libres, lit un travail sur une espèce d'hématurie qui, par ses caractères, sa forme, sa symptomatologie, mérite un nom particulier, l'hémoglobinurie dite paroxystique, dénomination impropre, à laquelle il proposerait de substituer celle d'hémoglobinurie *a frigore*, qu'il considère comme plus correcte et mieux en rapport avec l'étiologie et les caractères de cette affection. Cette maladie a pour symptôme essentiel une urine sanglante dans laquelle on trouve en abondance l'élément colorant du sang, l'hémoglobine, ainsi que de l'albumine en quantité considérable, sans qu'on y rencontre jamais ni globules rouges ni débris de globules. C'est donc une hématurie incomplète, partielle, puisque le sang n'abandonne aux urines que quelques-uns des éléments qui le constituent.

On est donc en présence d'une maladie nouvelle qui n'a point encore pris rang dans nos traités de pathologie, bien que, cependant, elle se présente avec une physionomie tellement personnelle qu'il est impossible au clinicien de la méconnaitre dès sa première rencontre.

Deux faits essentiels la caractérissent : 1° une urine sanglante et albumineuse ; 2° l'absence complète de globules sanguins dans l'urine.

A ce groupe de symptômes, nettement définis, il faut joindre les manifestations par crises ou accès, qui l'ont fait désigner sous le nom d'hémoglobinurie paroxystique, périodique ou hivernale.

M. Mesnet rapporte une observation

recueillie dans son service à St-Antoine. Après l'avoir étudiée pendant plusieurs mois avec le concours de M. Hayem, M. Mesnet résume sa communication en ces termes :

Le caractère essentiel de cette maladie est de se montrer sous forme d'attaques survenant à intervalles plus ou moins éloignés, sous l'influence d'une cause invariable, le refroidissement. La durée de l'attaque ne dépasse guère de six à huit heures. Dans l'intervalle des attaques, la santé semble parfaite ; aucune lésion d'organes, aucun trouble fonctionnel ne se révèlent, si ce n'est un certain degré d'anémie. Les quelques symptômes qui accompagnent l'attaque sont : une sensation très accusée de froid aux pieds, presque aussitôt de légers frissonnements ; de la céphalalgie avec un état semi-vertigineux ; la sensation de constriction épigastrique ; un malaise général avec mal de cœur, sans nausées ni vomissements. Pendant cet état de malaise général, le pouls monte de 10 à 15 pulsations par minute et la température de 1° 1/2 à 2°.

L'urine recueillie pendant l'attaque donne une double série ascendante, puis descendante, de nuances graduées du rouge pâle au rouge très foncé. On n'y trouve aucune trace de globules rouges.

L'attaque terminée, l'urine revient à l'état normal. (Le travail de M. Mesnet est renvoyé à la commission d'élection pour les associés libérés.)

HYSTÉRECTOMIE. — M. TERRIER, candidat pour la section de médecine opératoire, donne lecture d'une observation d'hystérectomie pratiquée pour une tumeur fibro-sarcomateuse et kystique de l'utérus, et suivie de guérison. De l'examen de la tumeur il résulte qu'on a eu affaire, dans ce cas, à un sarcome avec foyer hémorragique ayant déterminé un pseudo-kyste, tumeur différant totalement des myomes kystiques de l'utérus. (Renvoyé à la section.)

—

Séance du 22 mars.

Présidence de M. LEGOUEST.

COMMUNICATION. — M. PARROT demande la parole pour faire la communication suivante.

On se rappelle, dit le savant académicien, la séance dans laquelle M. Pasteur annonça qu'il venait de découvrir, dans la salive d'un enfant mort de la rage à l'hôpital Sainte-Eugénie, un microbe particulier dont l'inoculation à des lapins avait pour effet d'amener rapidement la mort de ces animaux. Était-ce le microbe de la rage, comme M. Pasteur inclinait à le croire, en faisant toutefois certaines réserves, ou bien était-ce un microbe que l'on pouvait rencontrer chez des individus morts de maladies communes ? Telle était la question intéressante qu'il s'agissait de résoudre. M. Pasteur avait, comme contre-épreuve de ses premières expériences, inoculé à des lapins la salive de trois adultes morts de maladies communes, et ces inoculations n'avaient pas donné de résultat. Il pensa qu'il était nécessaire de faire des expériences avec de la salive d'enfants et, pour cela, il demanda à M. Parrot, médecin de l'hospice des Enfants-Assistés, de vouloir bien l'autoriser à prendre de la salive sur des cadavres d'enfants morts dans cet hospice, de maladies communes.

Trois enfants qui avaient, la veille succombé à la broncho-pneumonie, fournirent donc leur salive à M. Pasteur pour ses expériences. Les lapins inoculés avec la salive de ces enfants ont offert le même microbe. M. Pasteur, en priant M. Parrot de faire connaitre ce résultat à l'Académie, ajoute qu'il n'est pas douteux qu'on pourrait trouver souvent le même organisme qui doit être un de ceux qui habitent les premières voies digestives.

« En conséquence, dit M. Pasteur, la nouvelle maladie n'a aucune relation avec la rage.

» On ne peut se défendre d'un sentiment de surprise en apprenant l'exis-

tence dans la salive, particulièrement dans la salive des enfants, d'un microbe spécial dont l'inoculation aux plus petites doses amène si facilement la mort des lapins et même des chiens.

» J'y vois, pour ma part, un symptôme nouveau de grand avenir pour la connaissance étiologique des maladies dont la cause doit être attribuée à la présence et au développement d'organismes microscopiques ».

De l'ablation des tumeurs par morcellement, par M. le docteur Péan, candidat pour la section de médecine opératoire. — Voici les conclusions de ce travail :

1° Le morcellement est une méthode qui doit être classée parmi celles qui conviennent le mieux à l'ablation d'un grand nombre de tumeurs ;

2° Il consiste à attaquer ces dernières par leur intérieur et à les diviser du centre à la surface ;

3° Il est basé sur ce principe fondamental, que la plupart des tumeurs sont moins riches en vaisseaux dans leur portion centrale que dans leurs couches périphériques ;

4° Il se pratique avec les mêmes instuments que pour les autres méthodes opératoires, bistouri, ciseaux, thermocautères, ligateur, pince, scie, etc. ;

5° Il peut être combiné, suivant les indications, avec les autres méthodes d'ablation ;

6° Il permet de diminuer la longueur des incisions préliminaires ;

7° Il abrège la durée d'un grand nombre d'opérations et diminue considérablement les pertes de sang, surtout quand il est aidé de l'hémostase faite avec les éponges et les pinces hémostatiques ;

8° Il permet de mieux voir, au cours de l'opération, les organes qui sont accolés aux tumeurs et de mieux les ménager ;

9° Il est indispensable pour l'ablation des grandes tumeurs qui sont en rapport avec des organes profondément situés et difficiles à ménager ;

10° Son application n'est pas indispensable pour l'ablation de certaines tumeurs ; mais, pour un grand nombre d'autres, il donne des résultats supérieurs aux autres méthodes.

Ce travail est renvoyé à la section de médecine opératoire, constituée en commission d'élection.

Du traitement des corps flottants du genou — Les considérations auxquelles se livre l'auteur M. Gaujot, du Val-de-Grâce, sont extraites d'un ensemble de faits qu'il a réunis dans un travail destiné à paraître prochainement.

Voici les résultats statistiques indiqués par M. Gaujot sur le traitement comparatif par le pansement de Lister et par les autres moyens :

29 opérations avec ensemble des moyens proposés par Lister ont donné 27 guérisons et 2 morts ;

3 opérations avec le pansement ouaté de M. Alph. Guérin, 3 guérisons ;

4 opération avec le pansement mixte antiseptique et ouaté, 3 guérisons, 1 mort ;

Au total, 54 extractions par l'incision à découvert pratiquées depuis 1860, ont eu pour résultat 51 succès et 4 insuccès ; soit une mortalité de 7,5 p. 100.

Ces chiffres montrent combien la gravité de l'extraction directe a diminué de nos jours comparativement à ce qu'elle était auparavant. Mais il faut voir aussi que l'immunité acquise ne dépend pas absolument des propriétés du pansement de Lister, puisqu'elle a été obtenue d'une façon équivalente par les autres modes de pansements similaires, voire même par les moyens ordinaires de réunion.

Voici les conclusions du travail de M. Gaujot :

« 1° L'extraction des corps étrangers articulaires peut être pratiquée sans faire courir trop de risques. Néanmoins, elle ne doit être tentée, que lorsqu'elle est justifiée par la gravité des troubles fonctionnels et l'insuffisance des moyens palliatifs.

« 2° L'extraction à découvert est préférable à l'extraction sous-cutanée comme étant plus facile, d'un résultat

plus sûr, sans être notablement plus dangereuse, si elle est exécutée moyennant les précautions convenables avec ou sans le secours du pansement de Lister. »

Ce travail est renvoyé à la section constituée en commission d'élection.

Séance du 29 mars.

Présidence de M. LEGOUEST.

CORRESPONDANCE. — Elle comprend une note de M. Vulpian, relative à la lettre de M. Pasteur lue dans la dernière séance par M. Parrot. Il résulte des expériences de M. Vulpian qu'en injectant de la salive normale à des lapins on détermine chez ces animaux une affection mortelle due au développement et à la multiplication des microbes que contient ce liquide. M. Vulpian ajoute que, d'après ses expériences, les résultats ne sont pas constants. Dans deux expériences les lapins ne sont pas morts et n'ont même présenté aucun trouble morbide appréciable.

TRANSFUSION DU SANG. — M. le docteur GIBERT (du Havre) lit une observation de transfusion du sang dans un cas de fièvre typhoïde grave compliquée d'hémorragies.

ÉLECTION. — L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'hygiène publique et de médecine légale.

M. Besnier est proclamé élu.

VACCINATION OBLIGATOIRE.—M. BLOT, au nom de la commission désignée pour répondre à la demande d'avis du ministre de l'instruction publique, donne lecture du rapport sur la question de savoir s'il convient de rendre obligatoires la vaccination et la revaccination.

M. le rapporteur commence par exprimer l'espoir qu'il trouvera l'Académie disposée à accueillir favorablement le projet de loi présenté au parlement par le docteur H. Liouville en 1880, afin de rendre la vaccination obligatoire. Il serait inutile, dit-il, de revenir sur l'influence heureuse de la vaccination et de la revaccination. Il suffira, pour convaincre ceux qui pourraient conserver le moindre doute, de lire le rapport sur le service de la vaccine en France pendant les deux années néfastes de 1870-1871, qui sont venues mettre le comble à la démonstration.

Cependant la généralisation complète de la vaccine en France laisse encore beaucoup à désirer; elle a pour principaux obstacles l'incurie et les préjugés dont M. le rapporteur cite de nombreux exemples.

Puis il arrive à la seule objection qui présente une certaine importance, le danger d'inoculer la syphilis avec le vaccin. La science a répondu en réduisant ce danger à sa juste valeur.

Une autre objection consiste dans l'atteinte portée par l'obligation à la liberté individuelle. Mais cette liberté doit avoir des bornes, et ces bornes sont précisément déterminées par l'intérêt général.

Cependant quelle est l'influence de la vaccine sur le nombre des décès parmi les malades atteints de variole, dans les pays où la vaccine est devenue obligatoire (Bavière, Suède, Wurtemberg, Écosse, Irlande, Angleterre, Allemagne), M. le rapporteur arrive à cette conclusion, qu'en l'espace d'un siècle, la moyenne des décès par chaque million d'habitants est tombée de 1,973 à 189.

Le même genre d'argumentation s'applique à la revaccination.

Promulguer une loi qui rendra, en France et dans ses colonies, la vaccination obligatoire, sera donc une excellente chose; on aura ainsi réalisé un des progrès les plus importants de l'hygiène publique.

M. le rapporteur se résume en proposant les considérants scientifiques sur lesquels s'appuie la conclusion unique du rapport qui constitue l'avis motivé demandé à l'Académie par M. le ministre de l'instruction publique.

Considérant que la vaccination est, sauf exception extrêmement rare, une opération inoffensive, quand elle est

pratiquée avec soin et sur des sujets bien portants;

Considérant que, sans la vaccine, les mesures indiquées par l'hygiène (isolement, désinfection, etc., etc.) sont à elles seules insuffisantes pour préserver de la variole;

Considérant que la croyance au danger de vacciner et de revacciner, en temps d'épidémie, n'est nullement justifiée;

Considérant, enfin, que la revaccination, complément nécessaire de la vaccination pour assurer l'immunité contre la variole, doit être pratiquée dix ans, au plus tard, après une vaccination réussie et répétée, aussi souvent que possible, quand elle n'a pas été suivie de cicatrices caractéristiques;

L'Académie pense qu'il est urgent et d'un grand intérêt public qu'une loi rende la vaccination obligatoire.

Quant à la revaccination, elle doit être encouragée de toutes les manières et même imposée par des règlements d'administration dans toutes les circonstances où cela est possible.

M. Depaul. — Je commencerai par remercier M. Larrey, au nom de l'Académie, car c'est à lui qu'elle doit d'avoir été consultée par le parlement sur une question qui est entièrement de sa compétence.

D'accord avec M. Blot sur toute la partie scientifique de son rapport, je m'en sépare sur un point. La question qui nous est posée est celle-ci : Est-il utile dans la pratique et dans l'intérêt des populations, de rendre la vaccination et la revaccination obligatoires? Qu'a répondu M. Blot à cette question? Il a fait un éloge complet de la vaccination et de la revaccination; il a montré, par une série de tableaux et de statistiques, leur grande utilité. Nous sommes tous d'accord sur ce point; les dissidents de la vaccine sont si peu nombreux aujourd'hui, qu'il est bien permis de ne pas tenir compte de leur opinion. Je veux m'appliquer à démontrer que l'obligation de la vaccination et de la revaccination n'apportera aucune modification dans l'état actuel des choses. Je sais bien que, quand on vit en société, il y a des devoirs à remplir; mais il y a aussi les droits du père de famille, qui peut vouloir ne pas laisser à l'autorité le soin d'élever ses enfants. Or, si l'enfant est mineur, il a des tuteurs naturels, son père et sa mère. Il faut donc chercher d'autres moyens que l'obligation pour arriver au même but, c'est-à-dire pour propager le plus possible la vaccination et la revaccination.

Outre qu'il y a, selon moi, quelque chose de vexatoire dans cette loi, je prétends qu'elle est inapplicable. En effet, supposons la loi votée : toute loi a une sanction ; or une amende de 1 fr. ou l'affichage du nom du réfractaire à la porte de la mairie, est-ce là, je le demande, une sanction bien sérieuse? Ou bien on vous dira : Vous serez obligé d'avoir un certificat de vaccine que vous devrez représenter à toute réquisition ; vous êtes à la chasse, vous rencontrez le garde-champêtre, vous préparez votre permis de chasse, et c'est votre certificat de vaccine qu'il va vous demander! Il n'y a pas de sanction pour une pareille loi. On nous montre l'exemple des pays voisins où la loi existe ; elle y existe en effet, mais n'y est point appliquée. Je déclare, quant à moi, que, si je ne voulais pas que mes enfants fussent vaccinés, il n'y a pas de loi qui pourrait m'y contraindre.

Est-ce à dire qu'il n'y a rien à faire et qu'il faut laisser les choses dans l'état où elles sont? Telle n'est pas ma pensée. Il faut réorganiser le service de la vaccine, mais une loi n'est pas nécessaire pour cela ; ce qu'il faut, c'est de l'argent.

Pour montrer l'utilité de l'obligation, M. Blot indique la mortalité causée par l'épidémie de 1870. Il y avait, à cette époque, dans Paris assiégé, des conditions de misère, de démoralisation, d'alcoolisme et de mauvaise hygiène, telles qu'il ne peut être établi aucune comparaison entre nous et les Allemands au point de vue de l'épidémie variolique. Donc, cet argument ne me touche pas.

L'obligation de la vaccine aurait existé, en 1870, que l'épidémie n'en aurait pas moins marché. Je me demande, d'ailleurs, si l'obligation existant, on aurait obtenu beaucoup plus que ce que nous avons obtenu. Pour ne parler que de ce que j'ai fait moi-même, j'ai, de ma main, à l'Académie et dans les forts, vacciné 72,000 individus; j'ai trempé ici même, la pointe de 52,500 lancettes, distribué 62,763 plaques et 732 tubes. J'ai fait des efforts surhumains pour propager les revaccinations. Jamais la loi n'en obtiendra autant. L'épidémie de 1870 n'a diminué que quand les portes ont été largement ouvertes, quand le pain blanc est venu remplacer le pain de paille, quand l'hygiène a repris ses droits dans la ville.

Pour comprendre ce qu'il faudrait faire, il faut savoir au juste ce qui se fait. Or comment vaccine-t-on? La plupart des médecins de campagne vaccinent avec des plaques ou des tubes qui leur sont envoyés d'ici. L'expérience a appris qu'on échoue dans le tiers des cas avec ces procédés. En outre, il ne suffit pas de faire des vaccinations et des revaccinations, mais il faudrait encore pouvoir faire la vérification de ces vaccinations. Mais en présence des difficultés de toutes sortes qu'ont à surmonter les médecins de campagne, peut-on exiger plus qu'ils ne font! Il faudrait créer des foyers de vaccin. Si le vaccin humain ne suffit pas, il faut recourir au vaccin animal. Avec une seule génisse, j'ai pu vacciner 3,000 individus.

Je relève une contradiction dans le rapport de M. Blot; il demande l'obligation pour la vaccination, mais non pour la revaccination. Si vous jugez l'une indispensable, l'autre ne l'est pas moins. Les auteurs de la loi sont plus logiques en demandant l'obligation pour les deux.

En résumé, créez des foyers de vaccinations et de revaccinations; vérifiez ces vaccinations. La vaccine est aujourd'hui si bien acclimatée en France qu'il n'y a pas besoin de loi pour l'imposer.

IV. VARIÉTÉS

Académie royale de médecine de Belgique. Programme des concours.

1879-1882.

— Déterminer la nature de l'influence de l'innervation sur la nutrition des tissus.

Prix : Une médaille de 1,000 *francs*. — *Clôture du concours :* 1er *janvier* 1882.

1880-1882-1883.

— Déterminer expérimentalement l'influence que la dessiccation, employée comme moyen de conservation, exerce sur les médicaments simples du règne végétal (*question reprise du programme de* 1877-1879).

Prix : Une médaille de 600 *francs*. — *Clôture du concours :* 1er *février* 1882.

— Exposer le rôle des germes animés dans l'étiologie des maladies, en s'appuyant sur des expériences nouvelles.

Prix : Une médaille de 2,000 *francs*. — *Clôture du concours :* 1er *janvier* 1883.

1881-1883.

Prix fondé par un anonyme.

Elucider par des faits cliniques et au besoin par des expériences, la pathogénie et la thérapeutique des maladies des centres nerveux et principalement de l'épilepsie.

Prix : 8,000 *francs*. — *Clôture du concours :* 31 *décembre* 1883.

Des encouragements, de 300 à 1,000 francs, pourront être décernés à des auteurs qui n'auraient pas mérité le prix, mais dont les travaux se-

raient jugés dignes de récompense.

Une somme de 25,000 francs pourra être donnée, en outre du prix de 8,000 francs, à l'auteur qui aurait réalisé un progrès capital dans la thérapeutique des maladies des centres nerveux, telle que serait, par exemple, la découverte d'un remède curatif de l'épilepsie.

CONDITIONS DES CONCOURS.

Les mémoires, lisiblement écrits en latin, en français ou en flamand, doivent être adressés, *francs de port*, au secrétaire de l'Académie, à Bruxelles.

Seront exclus du concours :

1° Les mémoires qui ne rempliront pas les conditions précitées ;

2° Ceux dont les auteurs se seront fait connaître directement ou indirectement ;

3° Ceux qui auront été publiés, en tout ou en partie, ou présentés à un autre corps savant ;

4° Ceux qui parviendront au secrétariat de la Compagnie après l'époque fixée.

L'Académie exigeant la plus grande exactitude dans les citations, les concurrents sont tenus d'indiquer les éditions et les pages des livres auxquels ils les emprunteront.

Les mémoires doivent être revêtus d'une épigraphe répétée sur un pli cacheté renfermant le nom et l'adresse des auteurs.

Le pli annexé à un travail couronné est ouvert en séance publique par le président, qui proclame immédiatement le lauréat.

Lorsqu'une récompense seulement est accordée à un mémoire de concours, le pli qui y est joint n'est ouvert qu'à la demande de l'auteur, faite dans le délai d'un an.

Après l'expiration de ce délai, la récompense ne sera plus accordée.

Le manuscrit envoyé au concours ne peut être réclamé ; il est déposé aux archives de l'Académie. Toutefois l'auteur pourra toujours, après la proclamation du résultat du concours, en faire prendre copie à ses frais, en fournissant au secrétaire de la Compagnie la preuve que ce mémoire est son œuvre.

L'Académie accorde gratuitement, aux auteurs des mémoires dont elle a ordonné l'impression, cinquante exemplaires de ces travaux tirés à part et leur laisse la faculté d'en obtenir un plus grand nombre à leurs frais.

N. B. Les membres titulaires et honoraires de l'Académie ne peuvent prendre part aux concours.

Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Classe des sciences. Programme de concours pour 1882. — La classe adopte les six questions suivantes pour composer son programme de concours de l'année 1882.

SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES ET MATHÉMATIQUES.

Première question.

Compléter l'état de nos connaissances sur les partages qui se font entre les acides et les bases, lorsqu'on mélange des solutions de sels qui, par leur réaction mutuelle, ne donnent pas naissance à des corps insolubles.

Deuxième question.

Exposer l'état actuel de nos connaissances, tant théoriques qu'expérimentales, sur la torsion ; et perfectionner, en quelque point important, ces connaissances, soit au point de vue théorique, soit au point de vue expérimental.

Troisième question.

Compléter, par des expériences nouvelles, l'état de nos connaissances sur les relations qui existent entre les propriétés physiques et les propriétés chimiques des corps simples et des corps composés.

SECTION DES SCIENCES NATURELLES.

Première question.

Faire la description des terrains tertiaires belges appartenant à la série éocène, c'est-à-dire terminés supé-

rieurement par le système laekenien de Dumont.

Deuxième question.

Etudier l'influence du système nerveux sur la régularisation de la température chez les animaux à sang chaud.

Troisième question.

On demande de nouvelles observations sur les rapports du tube pollinique avec l'œuf, chez un ou quelques phanérogames.

La valeur des médailles décernées comme prix sera de *six cents francs* pour chacune de ces questions, à l'exception de la troisième des sciences mathématiques et physiques, dont la valeur est portée à *mille francs*.

Les mémoires devront être écrits lisiblement et pourront être rédigés en français, en flamand ou en latin. Ils devront être adressés, francs de port, à M. Liagre, secrétaire perpétuel, au palais des Académies, avant le 1er août 1882.

La Classe adopte, dès à présent, pour le concours de 1883, les trois questions suivantes :

SECTION DES SCIENCES MATHÉMATIQUES ET PHYSIQUES.

Première question.

Etablir, par des expériences nouvelles, la théorie des réactions que les corps présentent à l'état dit *naissant*.

Deuxième question.

Prouver l'exactitude ou la fausseté de la proposition suivante, avancée par Fermat :

Décomposer un cube en deux autres cubes, une quatrième puissance et généralement une puissance quelconque en deux puissances de même nom, au-dessus de la seconde puissance, est une chose impossible.

Troisième question.

On demande de nouvelles recherches spectroscopiques, dans le but de reconnaître, surtout, si le soleil contient ou non les principes constitutifs essentiels des composés organiques.

Une médaille d'or, de la valeur de *huit cents francs* est attribuée à la solution de chacune de ces questions.

Le délai pour la remise des manuscrits expirera le 1er août 1883.

Les formalités réglementaires précitées sont applicables aux questions de ce concours.

Société française de tempérance, reconnue d'utilité publique. Programme des prix et récompenses à décerner en 1882. — Le Conseil d'administration de la Société a décidé :

1° Que tous les travaux se rapportant à la tempérance et aux boissons alcooliques envisagées sous le rapport soit de leur composition, soit de leur action sur l'économie, seraient admis au concours ;

2° Que des récompenses pourraient être accordées aux travaux imprimés aussi bien qu'aux travaux manuscrits envoyés à la Société.

Mais la Société a mis de nouveau au concours, pour l'année 1882, la question suivante :

Les alcools introduits dans l'économie y subissent-ils des modifications?

Le prix sera de 2000 francs.

Les ouvrages ou mémoires devront être remis au secrétariat général de l'œuvre, rue de l'Université, 6, avant le 1er janvier 1882.

Pour le concours spécial, les mémoires écrits en français seront accompagnés d'un pli cacheté avec devise, indiquant les noms et adresses des auteurs.

CORRESPONDANCE

A Monsieur le professeur van den Corput, à Bruxelles.

Monsieur le Rédacteur principal,

Le dernier numéro du *Journal de pharmacologie* reproduit un procédé de préparation du sous-nitrate de bismuth que M. Descamps avait publié dans le *Journal de pharmacie et de chimie de Paris*.

En 1878, j'ai moi-même proposé identiquement ce procédé et il a été

inséré, cette année là, dans le numéro de juillet du premier de ces journaux. Le lecteur pourra ainsi en juger.

J'espère qu'il me sera permis de faire cette simple observation et que vous jugerez à propos de l'accueillir dans votre estimable journal.

Veuillez, Monsieur le Rédacteur, agréer l'hommage de ma considération la plus distinguée. A. LALIEU.

Saint-Hubert, le 29 mai 1881.

FAITS DIVERS.

Le 18 juin dernier a eu lieu dans les salons du restaurant Perrin, un banquet de plus de 125 couverts, offert par l'élite des praticiens de Bruxelles et de la province à leurs collègues de l'Université ou des hôpitaux, récemment promus ou nommés dans l'ordre de Léopold : M. le professeur Thiry, élevé au grade de commandeur; MM. les professeurs van den Corput, Depaire et Van Hoeter, promus au grade d'officier, et MM. les docteurs Coppez, Jacobs, Sacré, Tirifahy, Van Volxem et Wehenkel nommés chevaliers.

Le premier toast a été porté au Roi, protecteur éclairé des sciences et des arts, par le Président du Comité d'honneur, M. le professeur Deroubaix qui, bientôt après, s'est levé de nouveau pour boire aux héros de la fête. Dans un toast éloquent fréquemment interrompu par de chaleureux applaudissements, il a retracé en termes généraux les services rendus par ceux-ci à la science et à l'humanité. M. le professeur Thiry, remerciant tant en son nom qu'au nom de ses collègues, a montré ce que cette manifestation avait de glorieux pour le corps médical belge tout entier dont il a vanté avec raison le caractère modeste en même temps que le haut mérite. A ces seuls toast avait été limité le menu oratoire de cette magnifique fête, dont le menu gastronomique *peu menu* et l'entrain qui l'était moins encore, laisseront dans l'esprit de tous ceux qui y ont assisté les meilleurs souvenirs.

Éphémérides médicales.

Année 1661.

L'usage du thé est introduit en Europe par le médecin hollandais Bontekoe à qui la compagnie néerlandaise des Indes paya une somme considérable pour son ouvrage sur le thé de la Chine.

* * *

Jean Sigismond Elsholz se livre à des recherches sur l'injection intraveineuse des médicaments et développe ses idées dans un curieux ouvrage intitulé : *Clysmata nova. s. ratio quâ in venam sectam medicamenta immitti possunt*. Berolini, 1661. In-8°.

* * *

Robert Boyle jette en Angleterre les premiers fondements de la chimie rationnelle.

5 mai 1658.

Mort à Bruxelles du docteur Pierre Merstraten, promu le 17 octobre 1623 à Louvain et l'un des fondateurs du *Collegium medicum Bruxellense*.

Dr V. D. CORPUT.

NÉCROLOGIE.

Depuis notre dernier bulletin, la mort a enlevé : en Italie, M. le docteur Ferd. COLETTI, professeur de thérapeutique à l'Université de Padoue et l'un des plus chauds propagateurs de la crémation; au Mexique, M. le docteur Gavino BARREDA, une des célébrités médicales de Mexico; en France, M. le docteur JOLY, à Clermont; P. LITTRÉ, le célèbre auteur du *Dictionnaire de la langue française*, ainsi que d'une excellente traduction d'*Hippocrate*, et le fondateur de la *Philosophie positive*, que le monde médical peut avec honneur revendiquer comme l'un des siens par les études spéciales auxquelles il s'était livré; M. le docteur JOSSET, ancien médecin militaire, et M. le docteur DALMAS, à Paris; en Belgique, M. le docteur TASSET, praticien distingué à Liége, et M. L. Ant. CLOSSON, pharmacien, à Verviers. Dr V. D. C.

JOURNAL
DE MÉDECINE

(JUIN 1881)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

D'UN PROCÉDÉ PEU CONNU D'ÉPISIOSTÉNOSIS OU OCCLUSION DE LA VULVE DANS LES CAS DE FISTULES VÉSICO-VAGINALES RÉPUTÉES INCURABLES, *par le docteur* WALTON, *membre correspondant de la Société.* (*Suite et fin. — Voir notre cahier de mai*, p. 425.)

Traitement préparatoire en usage en Amérique. — Il ne semblera peut-être pas déplacé de dire ici quelques mots sur le traitement préparatoire dont les américains font précéder toute opération de fistule vésico-vaginale et que les auteurs européens ne me semblent pas suffisamment apprécier. Le professeur Simon, entre autres, pour n'en citer qu'un, et dont les écrits ont eu le plus grand retentissement, n'admettait pas la nécessité d'un traitement préparatoire spécial. En Amérique, il en est tout autrement. Un des traits particuliers de la pratique de Sims était la préparation soigneuse de chaque cas antérieurement à l'opération, et cette coutume prévalait au *Woman's Hospital*, de New-York quand Emmet y entra. Ce dernier fait le plus grand cas du traitement préparatoire. Son opinion est d'autant plus utile à connaître que son expérience dans ce genre d'opérations est plus grande que celle de Sims, et dépasse peut-être celle de tout autre opérateur : en 1879, il n'avait pas opéré moins de 400 cas dont 292 à l'hôpital des femmes et le reste en clientèle particulière. Le docteur Bozeman prétend que lui, le premier, a institué cette pratique et qu'il en a indiqué la nécessité. Le professeur Goodell, de Philadelphie, met aussi la plus grande attention à préparer la malade.

A moins qu'elle ne s'adonne aux soins d'une extrême propreté, la femme deviendra, au bout de quelques semaines une véritable martyre et un objet de dégoût. Les organes externes de la génération s'excorient et s'œdématient par suite de l'irritation produite par l'urine; il en sera de même des fesses et le long des cuisses. Les lèvres sont fréquemment le siège d'ulcérations profondes et quelquefois d'abcès. La membrane mu-

queuse du vagin est en partie détruite, et les surfaces mises à nu sont bientôt partout recouvertes d'un dépôt phosphatique sablonneux irritant. Si la perte de tissu est considérable, la paroi postérieure inversée de la vessie prolabée dans un état de semi-strangulation, est plus ou moins encroûtée du même dépôt et saigne facilement. Ce dépôt s'accumule fréquemment dans le vagin à un degré tel que la femme est incapable de marcher ou même de se tenir debout sans éprouver la plus grande souffrance.

La première indication qui se présente est d'enlever prudemment ce dépôt aussi loin que possible avec une éponge douce, et alors de balayer les surfaces dénudées à l'aide d'une solution légère de nitrate d'argent. S'il existe un point quelconque où le dépôt ne peut, dès le début, être enlevé sans faire trop couler le sang, ce dépôt sera attaqué lui-même par la même solution, ou bien, on y appliquera le crayon de nitrate d'argent. De fréquents bains de siège chauds seront d'un grand secours. Le vagin doit être lavé plusieurs fois par jour à l'aide de grande quantité d'*eau chaude* (1). Cette partie du traitement est certes le meilleur et le plus important moyen que nous ayons à notre disposition pour ramener les parties à l'état sain. *La difficulté de maintenir ouverte une fistule artificielle faite dans le but de guérir une cystite, est due aux moyens de propreté employés et devrait nous servir de leçon quant au traitement des fistules accidentelles.* Dans la fistule artificielle les bords vifs de la plaie sont maintenus dans un état sain par l'usage de fréquentes injections, et sont maintenus libres de toute irritation qu'entraîne toujours un produit urinaire. Chaque fois que ces soins sont observés, l'ouverture artificielle la plus large, se fermera souvent rapidement d'elle-même. Dans les hôpitaux, bien peu de femmes atteintes de fistules se présentent avant que quelques mois au moins ne se soient écoulés depuis leurs couches. Emmet signale cependant deux exemples où les femmes furent envoyées au *Woman's Hospital*, de New-York immédiatement après la production de la fistule. *Dans les deux cas, la fistule urinaire se ferma en un mois, n'ayant subi d'autre traitement que les injections à l'eau chaude*, et les femmes furent renvoyées guéries sans opération. Il est vrai que chez toutes deux, il n'y avait pas une grande perte de substance, cependant les ouvertures étaient assez grandes pour permettre d'introduire facilement l'index dans la vessie.

De pareils exemples sont certainement d'importantes leçons, et l'expérience acquise en Amérique, par l'usage si largement répandu des injections d'eau chaude (2) permet de croire, que si ces injections étaient con-

(1) Voir : Des injections vaginales d'eau chaude en thérapeutique utérine, in *Annales de la Soc. de Méd. de Gand*, décembre 1880.

(2) Des injections vaginales d'eau chaude, etc., in *Ann. Soc. Méd. Gand* Déc. 1880.

venablement employées, *bien des ouvertures vésicales se fermeraient spontanément et que dans tous les cas les progrès de l'escharrification s'arrêteraient. Cette remarque s'applique à toutes les lésions dues à l'accouchement et particulièrement aux déchirures du col* (1), *dont un grand nombre seraient guéries par l'emploi judicieux de l'eau chaude.* Après les bains de siège et les injections, les parties doivent être complètement séchées et il faut protéger la malade contre les effets de l'urine par de fréquentes et larges applications, sur l'ouverture du vagin et les parties avoisinantes, faites avec un onguent simple et de consistance convenable. Le professeur Goodell de Philadelphie, emploie pour cet usage un onguent d'oxyde de zinc très consistant. Les langes particulièrement doivent être bien lavés quand ils ont été saturés d'urine et non pas simplement séchés avant de s'en servir de nouveau.

L'urine est presque toujours phosphatique et doit être maintenue dans un état d'acidité, sans quoi il n'y aura pas d'amélioration locale. Les remèdes suivants sont généralement employés en Amérique : deux drachmes (7 grammes 80 centigr.) d'acide benzoïque et trois drachmes (11 grammes 70 centigr.) de borax pour 12 onces d'eau (380 grammes), dont il faut donner trois ou quatre fois par jour une cueillerée dissoute dans un verre d'eau. Quand l'urine est devenue acide, la dose doit être réduite à la quantité juste nécessaire pour en maintenir l'acidité, de façon à ne pas déranger la digestion. Il faudra en même temps largement employer les diluants afin de rendre l'urine moins irritante.

Vers le cinquième jour, les surfaces excoriées, non encore guéries, doivent être protégées par une application de la solution de nitrate d'argent. Il est souvent nécessaire de poursuivre le même traitement général pendant plusieurs semaines avant que les parties ne soient ramenées à un état sain. Cet état n'est atteint que lorsque, non-seulement les parois vaginales, mais encore les bords hypertrophiés et indurés de la fistule, ont atteint leur couleur et leur densité, ou consistances naturelles. Ceci est le secret du succès, mais c'est une chose qui est rarement appréciée, et cependant sans elle l'opération la plus habilement exécutée échouera presque certainement.

Lorsque tout a été ainsi amené à de bonnes conditions, le chirurgien est seulement alors capable de décider par quel procédé il pourrra fermer la fistule. Après avoir placé la patiente sur le côté et avoir introduit le spéculum, il saisit, à l'aide d'un ténaculum tenu dans chaque main, les bords opposés de la fistule et il jugera du degré de tension en rapprochant les bords dans différentes directions. Si en un point quelconque ces bords ne se rejoignent pas facilement, le doigt pourra découvrir le siège de la résis-

(1) De l'hystérotrachelorrhaphie, in *Ann. Soc. Méd. Gand.* 1881.

tance pendant que les tissus sont tendus à l'aide d'un ténaculum. Quand la bande cicatricielle ou les adhérences sont légères et superficielles ou se laissent facilement distendre par la traction, il est généralement suffisant de les diviser à l'aide de ciseaux au moment même de l'opération définitive. Mais quand, au contraire, la tension est due à une escharre étendue, ou quand le cul-de-sac postérieur a été détruit, les parties peuvent rarement être libérées sans qu'il s'en suive plus ou moins d'hémorragie, et il devient nécessaire de faire une ou deux opérations de débridement préparatoires.

En plaçant la malade sur le dos, et introduisant comme guides deux doigts dans le rectum et le pouce et l'index dans le vagin, pour faire la contre-pression, les adhérences pourront être coupées point par point à l'aide d'une paire de ciseaux à pointes mousses. Ceci peut être fait dans une étendue quelconque sans faire usage du spéculum et sans crainte de pénétrer dans le rectum ou la vessie, si la position de la matrice peut être reconnue; mais il faut que les doigts dans le rectum servent de guides et, si c'est nécessaire, une sonde doit être maintenue dans la vessie par un aide. Quand la position exacte de la matrice ne peut être reconnue, il arrive facilement que l'on pénètre dans le cul-de-sac de Douglas. Cet accident est arrivé plusieurs fois à Emmet ainsi qu'au professeur Goodell. Quand cela a lieu il faut de suite y appliquer le nombre de sutures nécessaires pour fermer la plaie, placer la femme au lit et la traiter comme si on venait de l'opérer d'une fistule.

Après avoir ainsi ouvert le vagin en le libérant de ses adhérences autant qu'on juge prudent de le faire en une même séance, on y introduit un des tampons vaginaux en verre de Sims (1) que l'on fixe à l'aide d'un bandage en T. Cet instrument devrait être juste assez long pour bien déplisser et distendre le canal, mais pas au point de produire de l'escharre ou une inflammation pelvienne. L'écoulement du sang est quelquefois excessif, mais est ordinairement arrêté par le tampon, et comme cet instrument est creux et transparent, il possède les avantages d'un spéculum en exposant les parties à la vue. Si cependant le sang commence à s'échapper, on peut l'arrêter en introduisant, à l'aide d'une pince à pansement, des morceaux de ouate imbibée que l'on glisse par la légère dépression ménagée dans le tampon pour l'urèthre. On imprime à l'instrument un mouvement de rotation en y introduisant chaque fois un peu d'ouate jusqu'à ce que l'ouverture vaginale se trouve encerclée d'un tampon d'ouate. Il est remarquable combien grande est la résorption qui se produit dans les tissus cicatriciels en quel-

(1) Cet instrument est une espèce de spéculum creux en verre terminé en cul-de-sac arrondi; l'orifice antérieur est évasé comme celui d'un spéculum de Fergusson. Près de cet orifice se trouve, dans la paroi, une dépression ovalaire permettant de glisser des tampons entre l'instrument et les parois vaginales. Il y en a naturellement de divers calibres.

ques semaines, quand on produit une pression prudente et méthodique à l'aide de cet instrument. Pour diviser en bandes cicatricielles, il est toujours préférable de faire usage des ciseaux plutôt que du bistouri. Les tissus cicatriciels peuvent être déchirés et divisés avec des ciseaux avec beaucoup moins de risque d'inflammation et certainement avec beaucoup moins d'hémorragie qu'après l'emploi du couteau; de plus, les parties ne guérissent pas aussi vite quand on se sert des ciseaux, de façon que la résorption a le temps de se produire. Au lieu du tampon en verre de Sims, Bozeman emploie des éponges enveloppées d'un sac de baudruche.

Après une pareille opération, la femme doit être portée au lit et y rester d'une semaine à dix jours. Les pieds doivent être maintenus chauds, l'opium sera administré largement si c'est nécessaire, et, à la moindre menace d'inflammation, on fera des applications chaudes sur le ventre. L'urine doit, au début, être évacuée à l'aide du cathéter et sans enlever le tampon pour ne pas produire d'hémorragie. La malade étant couchée sur le dos, les membres inférieurs sont fléchis sur le ventre, de manière à exposer l'ouverture de l'urèthre; la sonde pourra être alors passée facilement dans ce canal sans le comprimer. Dès que la suppuration s'établit le tampon deviendra lâche, il est alors prudent de l'enlever. Il faudra *de suite* employer les iujections d'eau chaude additionnée d'un peu de savon, et cela fréquemment si l'écoulement est considérable. Quand les parties sont convenablement guéries, on répète, si c'est nécessaire, l'opération pour élargir le vagin, jusqu'à ce que l'on ait atteint le but.

ÉTUDE SUR LE TRAITEMENT DES PLAIES DES ARCADES PALMAIRES; *par le docteur* J. THIRIAR, *membre effectif de la Société, chirurgien-adjoint au service des autopsies à l'hôpital Saint-Jean.* (*Suite. —* *Voir notre cahier de mai,* p. 436.)

M. le professeur Desprès, avons-nous dit, emploie la compression directe faite d'une façon particulière et il y joint le séjour au lit et l'élévation du membre. Tout récemment encore, il rapporte deux observations à l'appui du traitement qu'il préconise (*Bulletin de thérapeutique*, janvier 1880, p. 54 et suivantes) : La première de ces observations relate le cas d'un individu de 20 ans, qui entra à l'hôpital le 1er mai 1879 pour une blessure siégeant à la main droite vers la partie moyenne de la paume, au niveau du pli palmaire supérieur. L'accident était arrivé le 16 avril. Différents moyens avaient été mis en usage pour arrêter l'écoulement. A la consultation, M. Desprès pratiqua la compression de la plaie avec de la charpie appliquée dans la paume de la main et une bande modérément serrée. L'hémorragie s'arrêta pour reparaître dans la nuit. Le pansement

fut défait par l'interne qui le réappliqua avec de l'amadou et une bande très énergiquement serrée.

La compression de l'humérale fut, en outre, pratiquée pendant deux heures. L'hémorragie ne reparut plus, mais pendant deux jours, le blessé ressentit une douleur assez vive et la température s'éleva à 40°. L'avant-bras était assez douloureux dans son tiers inférieur. Le 6 mai, M. Desprès défit le pansement. La compression avait été faite trop énergiquement, car l'épiderme et même la couche superficielle du derme étaient sphacélés et il s'était produit un peu de suppuration. Une légère compression fut pratiquée au moyen de linges trempés dans l'eau alcoolisée et ce pansement fut laissé en place jusqu'au 24 mai, c'est-à-dire pendant dix-sept jours ; le membre malade, étant placé dans une abduction supérieure à l'angle droit reposait par sa face externe sur un coussin un peu élevé, à peu près sur le même plan que le tronc ; l'avant-bras était fléchi à angle droit sur le bras, de telle façon que la main était située à peu près à la hauteur de la tête du malade qui, cela va sans dire, resta couché dans cette position jusqu'au moment de la levée de l'appareil. A cette époque, la cicatrice fut trouvée d'un rouge violet et parfaitement formée ; les articulations des doigts étaient légèrement raides, le malade pouvait cependant se servir un peu de sa main et de ses doigts en prenant des ménagements ; le mouvement d'opposition n'était possible qu'avec l'index. Le malade, sorti de l'hôpital le 2 juin, fut revu un mois après et avait repris toute la liberté de sa main.

Le malade qui fait l'objet de l'observation II s'était blessé avec un débris de flacon à la paume de la main droite, le 27 mai 1879. L'hémorragie fut arrêtée tant bien que mal jusqu'au 29 mai, elle reparut alors et le malade fut obligé après diverses tentatives d'hémostase d'entrer à l'hôpital le 3 juin. M. Desprès pratiqua la compression au moyen d'une boule de charpie placée dans la paume de la main et sur laquelle les doigts étaient repliés. Une bande suffisamment serrée compléta le pansement. Pendant dix-sept jours, le malade resta couché, la main élevée dans la même position que le malade de la première observation. Le 21 juin, le pansement fut enlevé. La plaie était à peu près complètement cicatrisée. Le 24 juin, le malade sortit de l'hôpital. Les doigts, repliés dans la paume de la main, étaient alors un peu raides et occupaient une position intermédiaire entre l'extension et la flexion complète. Les mouvements communiqués étaient un peu douloureux, mais le malade pouvait se servir de sa main. Un mois après le blessé fut revu, il était complètement guéri.

« J'ai guéri, dit, en outre, M. Desprès, par la compression seule, une plaie artérielle d'une intérosseuse de la main chez un enfant de sept ans. Mais il s'agissait d'une plaie petite, qui, sans doute, n'avait pas fait à

l'artère une large blessure. Un tampon de charpie fut placé dans la main ; les doigts furent fermés par dessus ; la compression fut maintenue pendant seize jours. Au bout de ce temps l'enfant fut guéri. »

Je sais bien que des observations de guérison par la compression ont été citées de tout temps, surtout lorsqu'il ne s'agissait que de lésions d'artères collatérales. Mais en définitif, cette méthode compte plus d'insuccès que de succès et, n'y eut-il que la fréquence de la formation d'anévrysmes consécutifs, ce serait là un inconvénient déjà bien grave et dont on ne saurait se dissimuler l'importance. Sur trente-trois observations d'hémorragies de la paume de la main relevées par M. Horteloup (1), on trouve que seize guérisons ont été obtenues par la compression directe et qu'il y a eu *huit anévrysmes consécutifs*. C'est là une statistique frappante et, de l'aveu même de M. Desprès, il vaut toujours mieux recourir à la ligature dans la plaie, quand cela est possible. La compression telle que l'établit M. Desprès ne me paraît pas facile ni à appliquer ni surtout à supporter, car il faut l'employer pendant trop longtemps. Dans les deux observations qu'il rapporte, les patients ont dû conserver le pansement pendant dix-sept jours et rester couchés, immobiles pendant tout ce temps. Dans la pratique civile, on obtiendrait difficilement une telle docilité et une telle obéissance et cette compression directe, bien qu'accompagnée de séjour au lit et d'élévation du membre, offre tous les inconvénients et les dangers que nous avons énumérés plus haut.

A la compression directe combinée avec le séjour au lit et l'élévation du membre, on pourrait joindre l'action du froid. Le docteur Wolff, de Berlin (2), dans ses recherches sur le refroidissement et l'élévation simultanée des membres comme moyen hémostatique, a démontré par des mensurations thermométriques de la main, que cette simple manœuvre pouvait faire baisser la température de 5,6 degrés et même davantage. En ajoutant, dit-il, à l'action de la position, un refroidissement modéré du membre par l'intermédiaire de l'air ou de l'eau, on observe une contraction des capillaires qui peut durer plusieurs heures pendant lesquelles le membre reste pâle et froid. Le docteur Fournier, de Compiègne, s'est très bien trouvé de cette manière de faire (3). Dans l'observation qu'il rapporte, il s'agit d'un malade atteint d'hémorragie survenue par suite de l'incision d'un panaris occupant la dernière phalange du pouce droit. L'artère collatérale interne avait été coupée. Huit jours après l'opération, une hémorragie considérable survint, elle fut réprimée par une compression énergique et par le perchlorure de fer. Quatre jours après, nouvelle hémorragie,

(1) *Gaz. hebdom.*, 1868, p. 194.
(2) *Centralblatt für chirurgie*, 1878, n° 35.
(3) *Du traitement des plaies de la main par le froid et la position*. Observation publiée dans le *Bulletin de thérapeutique* du 30 mai 1880, p. 462.

plus grave encore. Ligature de l'artère radiale qui arrête momentanément la perte de sang. Celle-ci réapparut huit jours après. Ligature de l'artère cubitale. Le lendemain, l'hémorragie qui avait été suspendue, revint de nouveau. On constata alors des battements au poignet, provenant évidemment de l'artère du nerf médian. La compression suspendit l'hémorragie pendant deux jours. Le sang se remit alors à couler et le malade s'affaiblissait de plus en plus. En élevant la main, l'avant-bras étant fléchi à angle droit sur le bras, on constata une diminution évidente de l'écoulement sanguin qui finit par s'arrêter. La main fut maintenue dans cette position sans aucun pansement, la plaie, exposée à l'air libre, près d'une fenêtre ouverte et cela pendant huit jours. Au bout d'un mois seulement la guérison était complète.

On comprend que par ce procédé il se produit une anémie factice et persistante qui empêche le retour de l'hémorragie et favorise la formation d'un caillot obturateur.

Mais l'évolution des plaies doit en être singulièrement retardée et je suis persuadé que des hémorragies de l'arcade palmaire seraient très peu influencées par l'application de ces moyens hémostatiques qui exposent en outre les malades à des refroidissements d'autant plus graves que la perte de sang est plus grande et qui, en outre, sont d'une application difficile.

Compression indirecte. Pour les plaies artérielles de la main, la compression indirecte ne peut s'exercer qu'au-dessus des arcades palmaires, c'est-à-dire entre la plaie et le cœur. Elle peut donc porter, soit sur les artères de l'avant-bras, soit sur l'humérale, ou même sur l'axillaire et la sous-clavière. Elle peut être générale ou partielle, mécanique ou digitale.

Elle s'exerce de différentes façons, à l'aide d'une simple bande roulée, de compresseurs variés, de pelottes de diverses formes, de globes de bande, etc., etc., ou enfin, à l'aide des doigts.

Cette compression indirecte, excellente pour la cure des anévrysmes, est loin d'être aussi recommandable pour le traitement des plaies artérielles. Elle rend cependant de grands services comme moyen temporaire pour arrêter la perte de sang qui épuise le blessé et permettre au chirurgien d'employer des moyens plus efficaces et moins dangereux. C'est, à notre avis, un procédé infidèle, même dangereux, qui ne doit être accepté que comme ressource provisoire.

C'est un moyen infidèle, disons-nous; en effet, si la compression est établie sur les artères de l'avant-bras, les nombreuses anastomoses qui existent dans cette région rétablissent bientôt la circulation, comme le prouvent nos expériences cadavériques, et le traitement est illusoire. Sur l'humérale, la compression est difficile à établir et surtout à maintenir en permanence, elle est très difficile à supporter et on s'expose ainsi à des

hémorragies réitérées. Elle doit être parfois maintenue très longtemps, comme le prouve une observation de Nazillat (*Bulletin de la Société de chirurgie*, t. IX, p. 455), où la compression fut maintenue pendant vingt jours.

Dans ce cas elle n'aurait pu être supportée pendant si longtemps si elle avait été efficace, comme le fit observer Richard.

La compression indirecte est dangereuse, avons-nous dit; en effet, elle est dangereuse, tant au point de vue des complications, des accidents qu'elle peut produire, que de l'inefficacité des moyens plus héroïques qu'elle peut amener, de la ligature par la méthode d'Anel, par exemple. Localement, la compression peut déterminer des lésions artérielles et veineuses. D'après Virchow et Rindsfleisch, elle peut occasionner l'endartérite déformante ou dégénérescence athéromateuse, bien entendu lorsqu'il existe dans l'organisme des conditions étiologiques générales prédisposantes. Il est, en outre, impossible de comprimer l'artère sans comprimer les veines satellites; celles-ci, si la compression est forte, et elle doit l'être pour être efficace, sont facilement atteintes de phlébites. Verneuil, ayant observé ces accidents, proposa même, il y a quelques années, de supprimer la compression digitale pendant l'amputation des membres.

Si la compression est forte et durable, elle peut déterminer des phlegmons et des gangrènes au niveau de son point d'application; elle devient rapidement douloureuse et les patients ne peuvent en général la supporter que très peu de temps. Les veines étant aussi comprimées, surtout si la compression est circulaire, le membre ne tarde pas à gonfler, à s'œdématier. On en arrive ainsi à produire rapidement de l'irritation et un état inflammatoire de la peau et enfin, chez les sujets appauvris, elle détermine un érythème particulier, caractérisé par une rougeur marbrée de la peau, c'est l'érythème paratrime d'Alibert (1). On a vu aussi la gangrène de tout le membre survenir en vingt-quatre heures à la suite de la compression indirecte. Perrin en cite trois exemples qui se sont terminés par la mort (2).

Cette compression indirecte peut aussi être dangereuse en ce sens qu'elle rend inefficace la ligature de l'artère humérale, lorsque, tout ayant été tenté, celle-ci devient la suprême ressource. En effet, la compression médiate des artères produit évidemment une circulation collatérale plus active; les artères secondaires se dilatent, d'où l'inefficacité de la ligature lorsqu'on en arrive à ce dernier moyen. Prenons, par exemple, la compression des artères cubitale et radiale : Si elle ne supprime pas la circulation dans ces vaisseaux, elle l'entrave, la gêne tout au moins et en diminue l'activité. Par suite, le sang s'accumule dans tout le réseau arté-

(1) *Dictionn. encycloped. des sciences médicales* : art. COMPRESSION.
(2) *Bullet. de la Soc. de chirurg.*, 1874.

riel situé au-dessus; les branches fournies par ces deux artères au coude reçoivent plus de sang, se dilatent; il en est de même de l'humérale et de ses branches. Il en résulte donc ceci, c'est que, grâce à cette compression, la circulation collatérale provenant entre autres de l'humérale profonde s'établit plus active, se développe considérablement et lorsqu'on veut, dans ces conditions, lier l'humérale au-dessous de l'origine de la collatérale externe, on n'obtient aucun résultat, et même la ligature au-dessus, peut alors devenir tout à fait insuffisante. La ligature de l'axillaire, voire même de la sous-clavière peut même aussi être pratiquée sans résultat et on doit ainsi en arriver fatalement à l'amputation. On le voit, la compression indirecte partielle peut devenir très dangereuse, il faut la rejeter ou ne l'employer qu'avec prudence et comme moyen temporaire. S'il fallait faire un choix entre les divers moyens pour la pratiquer, ce serait à la compression digitale qu'il faudrait, me semble-t-il, donner la préférence, car elle est la moins dangereuse. Elle est cependant loin d'être un mode de traitement simple. Comme la compression mécanique, elle est douloureuse, il faut la continuer jour et nuit pendant longtemps et elle exige le concours de plusieurs aides intelligents; aussi est-elle peu employée en raison de la difficulté de son application. Belhomme dans sa thèse cite plusieurs cas de guérison obtenue par ce moyen. Parmi ceux-ci nous ne citerons que l'observation prise sur lui-même par le professeur Boeckel, de Strasbourg (1) :

« En 1865, dit M. Boeckel, si je ne me trompe, pendant un examen de fin d'année, je montrais à mon voisin une tumeur adénoïde enlevée le matin. Elle me glisse entre les doigts et en voulant la rattraper de la main droite, armée d'un scalpel, je m'enfonce ce dernier dans la paume de la main gauche. Jet de sang artériel immédiat que j'arrête par la compression digitale.

» M. Sédillot consulté opine pour continuer la compression. Des élèves se relayent à mon chevet pendant trois jours et trois nuits. Dans la première nuit, pendant une interruption passagère, il survient de nouveau un commencement d'hémorragie.

» Au bout de trois jours, la plaie était fermée, mais, par précaution, je portai encore pendant trois semaines un appareil compresseur.

» D'après la position de la plaie, je suis persuadé que l'artère blessée était l'interosseuse du quatrième espace interosseux qui fournit les collatérales externes du quatrième et interne du cinquième doigt. Elle a été coupée à trois ou quatre millimètres de l'arcade et je suis convaincu qu'elle a été divisée entièrement en travers. »

Comme on le voit, il n'est pas facile ni commode d'appliquer la com-

(1) Belhomme. *Essai sur le traitement des hémorragies artérielles de la main et de la partie inférieure de l'avant-bras*. Th. de Paris, 1875, p. 35.

pression digitale au traitement des hémorragies artérielles de la paume de la main et dans la pratique civile, il est presque impossible de l'exécuter.

La compression de tout le membre ne présente pas plus d'avantages et a tous les inconvénients que nous venons de passer en revue. Très forte, elle supprime la totalité du courant sanguin et la gangrène en est la conséquence; exécutée à demi, la circulation en est bien gênée, mais c'est dans la totalité du réseau artériel et alors il est difficile d'obtenir l'obturation des orifices béants de l'artère, à moins de la combiner à la compression spéciale, plus énergique des artères principales et nous rencontrons alors tous les dangers énumérés plus haut. De plus, cette compression méthodique générale qui supprime ou diminue d'une façon notable le cours du sang dans le membre, doit nécessairement augmenter aussi la circulation collatérale des artères situées au-dessus, ce qui, comme nous l'avons démontré, rend la ligature bien illusoire lorsqu'elle devient nécessaire.

En résumé, la compression indirecte ne doit pas être érigée en méthode générale de traitement pour les plaies artérielles de l'arcade palmaire. Elle peut être considérée comme un adjuvant utile, une ressource provisoire, mais elle n'est pas un moyen curatif et elle ne doit jouer qu'un rôle accessoire.

Flexion et extension forcée. — L'étude de la flexion et de l'extension forcée employée dans le traitement des hémorragies artérielles palmaires pourrait rentrer dans celle de la compression. Ces procédés sont déjà anciens et ont été préconisés de nouveau dans ces dernières années.

Le docteur Von Adélmann, professeur à l'université russe de Dorpat, s'est constitué, il y a quelques années, le défenseur et le propagateur convaincu de la flexion forcée. Celle-ci peut évidemment supprimer, ou, tout au moins, diminuer l'afflux sanguin dans la main, nos expériences cadavériques sont concluantes à cet égard et viennent confirmer les recherches de Von Adelmann. Cette méthode est loin d'être nouvelle et les physiologistes savaient depuis longtemps que par certaines positions données aux membres on peut amoindrir, ou même faire cesser les pulsations artérielles. Bichat, entre autres, a déjà démontré que la flexion de la jambe sur la cuisse et de l'avant-bras sur le bras, diminuent les battements des artères situées au-dessous. Quelques chirurgiens n'ont pas tardé d'utiliser ces remarques. En Belgique, le professeur Anciaux, de Liége, en fait mention dans son ouvrage intitulé: *De l'influence de la position dans les maladies chirurgicales*, Liége, 1852, et le professeur Burggraeve, de Gand, a employé la flexion forcée pour un anévrysme faux primitif de l'artère tibiale postérieure. Il en parle dans son *Traité de chirurgie théorique et pratique*, p. 43 et 418. En France, Malgaigne, put ainsi arrêter une hémorragie de l'humérale, et Bobilet fit cesser une hémorragie de la radiale. En Angleterre,

Durwell, fut un des premiers qui recommanda la flexion forcée du coude dans le cas de blessure du poignet ou de la main, ce qui est d'autant plus favorable que cette flexion rapproche les bouts de tendons sectionnés et concourt ainsi à la cicatrisation de la plaie.

C'est cependant Von Adelmann qui, le premier, établit, au moyen d'observations cliniques et d'expériences cadavériques, les règles à suivre pour arrêter les hémorragies des membres par la flexion forcée. Dans un travail présenté en 1868, à l'Académie de Belgique (1), il rapporte en détail dix observations et donne de bonnes gravures qui font très bien voir et comprendre la position à donner aux membres lorsqu'on fait usage de la flexion forcée (2). Plus tard, en 1869, il publia de nouveau cinq observations en faveur de la méthode qu'il préconisait (3). Nous résumerons brièvement trois de ces observations qui se rapportent plus ou moins directement au sujet de notre travail.

I. Un jeune homme de 21 ans s'était sectionné, d'un coup de hàche, l'artère cubitale et l'interosseuse antérieure. On obtint une guérison radicale par l'emploi de la flexion forcée du coude et du poignet.

II. Un jeune homme de 22 ans s'était ouvert l'arcade palmaire gauche. Après avoir bourré la plaie de charpie, on procéda à la flexion de la main et du coude. Au bout de dix-huit jours la guérison était parfaite.

III. Dans un cas de plaie du bord cubital de la main, il s'était produit, à plusieurs reprises, des hémorragies très inquiétantes. La guérison fut obtenue en trois semaines, par la flexion forcée du poignet et du coude.

Von Adelmann, à la suite de ces observations, pose les conclusions suivantes :

1° La flexion forcée est un moyen hémostatique sûr et facile à employer pour les cas de plaie des membres;

2° Elle doit toujours être tentée avant de recourir aux caustiques ou à une opération sanglante;

3° On peut l'employer quand la ligature de l'artère a été suivie d'insuccès;

4° Cette méthode est surtout recommandable dans la chirurgie militaire;

5° Il serait à désirer que la connaissance de ce moyen hémostatique fut vulgarisée, afin de permettre au blessé d'attendre l'arrivée du chirurgien.

Quant à la manière d'exécuter cette flexion forcée, nous n'en parlerons

(1) Travail publié dans le *Bulletin de l'Académie*, en 1868, p. 948 et suivantes. Rapport fait au nom d'une commission composée de M. Crocq et Verhaeghe, rapporteur, t. II, p. 665.

(2) Ces figures existent dans le *Traité de chirurgie* d'Albert, et ont été reproduites en 1878, dans le *Journal*, lors de la publication de la traduction des leçons extraites de cet excellent traité.

(3) *Archivs Von Langenbeck*, Bd. II, heft 2, 1869.

pas et nous nous contenterons de renvoyer les lecteurs à la traduction que nous avons donnée de quelques leçons extraites du *Traité de chirurgie* d'Albert (1). Ils y trouveront la description détaillée de cette méthode.

La flexion forcée, comme du reste l'extension forcée, est précieuse comme ressource provisoire, et on comprend que pour arrêter momentanément une hémorragie, elle est appelée à rendre de grands services, surtout lorsqu'on est dépourvu de toute espèce de secours, sur un champ de bataille, par exemple. Nous pensons qu'elle est impossible comme méthode générale, ordinaire, universelle de traitement des hémorragies artérielles de la paume de la main. En effet, il résulte de nos nombreuses expériences cadavériques et de quelques recherches que nous avons faites sur le vivant que la cessation complète de la circulation n'est pas toujours obtenue, et que pour pouvoir arriver à une suspension radicale de la circulation, il faut exercer une flexion et par conséquent une constriction telle que les patients sont incapables de supporter un traitement aussi douloureux. De plus, la gêne de la circulation veineuse produit rapidement un gonflement considérable de la main accompagné de très vives douleurs. La gangrène peut donc en résulter et comme cette position forcée et incommode doit être conservée pendant plusieurs jours (Von Adelmann en fixe la durée à au moins neuf jours), on comprend pourquoi cette méthode ne peut pas entrer dans la pratique usuelle.

Ce que nous venons de dire de la flexion peut s'appliquer à l'extension forcée. Celle-ci est cependant plus facile à supporter, mais d'après nos expériences, elle supprime plus difficilement la circulation. Or, cette suppression est évidemment une des premières conditions à exiger d'une telle méthode.

L'*acufilopressure* et l'*acutorsion* sont peu employées et cela dans des circonstances exceptionnelles. Nous nous contenterons de les citer et de passer à l'étude de l'uncipressure.

Uncipressure. — Le professeur Vanzetti, de Padoue, dans un mémoire lu à l'Institut des lettres, sciences et arts, de cette ville, et paru dans la *Gazette médicale*, le 19 et 26 septembre 1874, préconise chaudement l'emploi de l'uncipressure pour réprimer les hémorragies artérielles, surtout de la paume de la main. A première vue, cette méthode paraît assez pratique. Tout le monde sait que, par la tension des bords d'une plaie, au moyen d'un crochet, il est possible d'arrêter un écoulement sanguin. Vanzetti a érigé cette particularité en méthode hémostatique et, dans tous les cas où, dans une plaie, il est impossible de saisir le bout d'un vaisseau qui donne, il conseille de saisir profondément les bords de la plaie avec des

(1) Ces leçons ont été publiées en 1878, dans le *Journal de la Société des sciences médicales*.

crochets simples ou doubles, d'exercer ainsi une forte traction et de maintenir celle-ci en fixant les crochets.

Dans son mémoire, Vanzetti, après avoir rappelé les dangers des plaies artérielles, déclare qu'en principe il est partisan, pour réprimer ces hémorragies, du large débridement, afin de découvrir le vaisseau et le lier au-dessus et au-dessous. Ce débridement pouvant parfois être dangereux ou impossible, il pense que, grâce à l'uncipressure, on peut éviter, presqu'à coup sûr, la ligature au-dessus de la plaie. C'est, d'après lui, un procédé simple et facile, qui n'exige aucun instrument spécial, qui est à la portée des chirurgiens inexpérimentés, pris à l'improviste et sans aide, et qui peut être instantanément employé « dans la maison du riche, la chaumière du pauvre et la masure du paysan (1).

A l'appui de son travail, Vanzetti produit trois observations que nous croyons intéressant de résumer brièvement :

Dans la première il s'agit d'un paysan de 50 ans, qui s'était blessé à la main gauche, au moyen d'un couteau. Une hémorragie grave s'en était suivie et avait été arrêtée par la compression.

Le treizième jour elle avait reparu et avait été réprimée par le même moyen. Le vingt-quatrième, le vingt-cinquième et le vingt-sixième jour la perte de sang se reproduisit de plus belle. Le malade fut porté à la clinique de Vanzetti, dans un état effrayant. La ligature des bouts artériels fut exécutée avec beaucoup de difficulté et on maintint les lèvres de la plaie bien écartées à l'aide de deux crochets doubles, aigus, tendus au moyen de cordons. Le surlendemain le sang reparut, venant de la lèvre droite de la plaie. Un nouveau crochet fut appliqué sur le point saignant et fut maintenu bien tendu. Le même jour, l'hémorragie revint par la lèvre gauche, elle fut arrêtée par le même procédé. Tous ces crochets restèrent en place pendant quarante-huit heures. Il n'y eut plus d'hémorragie et vingt-huit jours après la guérison était complète.

Dans la deuxième observation, il s'agit d'une plaie située entre les métacarpiens de l'index et du médius gauches. Cette plaie était profonde et donnait une grande quantité de sang lorsqu'on cessait la compression de l'humérale. On introduisit profondément à travers les bords de la plaie, deux crochets simples aigus qui furent écartés, tendus et qui arrêtèrent l'hémorragie. Malgré les recommandations, le lendemain, le blessé enleva tout l'appareil et malgré cela, la guérison était complète au bout de huit jours.

Le troisième cas relate l'histoire d'une plaie de l'avant-bras gauche, l'artère cubitale était ouverte à environ 5 centimètres du poignet. La com-

(1) Analyse du travail de Vanzetti, par Verneuil. *Bulletin de la Société de chirurgie de Paris*, novembre, 1874.

pression et la recherche des deux bouts furent tentées sans résultat, il en fût de même de l'application de deux crochets simples auxquels vint bientôt s'en adjoindre un troisième. Ce ne fut qu'en remplaçant le crochet supérieur simple par un autre double et en pratiquant une tension beaucoup plus énergique que l'hémorragie fut supprimée. Tout fut enlevé le surlendemain et la guérison fut radicale.

Cette manière de procéder paraît très rationnelle et d'une application facile; cependant dans la pratique, on rencontrera certainement beaucoup de mécomptes et de désillusions : S'il est facile de fixer un crochet dans une plaie, il est difficile en revanche de le faire de manière à arrêter l'hémorragie; la troisième observation de Vanzetti le prouve. En outre, fixer solidement, invariablement, les crochets qui doivent être tendus ni trop pour ne pas déchirer les tissus, ni trop peu puisque l'artère doit être comprimée, me semble aussi assez difficile. Il faut aussi compter sur l'indocilité du blessé, sur l'intolérance des tissus pour ces corps étrangers, sur la difficulté d'immobiliser longtemps la région blessée. Pour ce qui est de ce dernier point, au lieu de fixer les crochets d'une façon immuable en immobilisant le membre, ne serait-il pas préférable comme l'indique le professeur Albert (1) d'attacher les manches des petits crochets au moyen d'un fil élastique qui passerait sur le dos de la main et qui, par son élasticité tendrait ainsi les parois de la plaie? On pourrait dès lors permettre au malade de se lever, de marcher. Dans tous les cas, il y a toujours lieu, nous paraît-il, de redouter de nouvelles hémorragies par suite de la rupture ou seulement du changement de cet appareil dont l'application présente plus de difficultés qu'on ne croirait. Si j'en juge par mes expériences cadavériques, il est en réalité assez difficile d'arrêter l'écoulement du sang, car il faut implanter le crochet sur l'artère même de manière à l'oblitérer, la traction seule ne suffit pas pour produire l'oblitération de la lumière du vaisseau. (*A continuer*.)

HÔPITAL SAINT-JEAN. — SERVICE DE M. LE DOCTEUR VAN HOETER. — REVUE TRIMESTRIELLE (DU 1er OCTOBRE 1880 AU 1er JANVIER 1881); *par le docteur* ALFRED LEBRUN. (*Suite. — Voir notre cahier de mai*, p. 452.)

HYDROCÈLES.

Dans une de nos précédentes revues trimestrielles nous nous montrions effrayés devant l'opération d'hydrocèle par l'incision et le raclage. Nous avons voulu la reprendre encore cependant, mais en nous entourant de

(1) Albert. *Loc. citat.*

toutes les précautions antiseptiques, et en évitant un raclage que l'on a eu tort de faire rentrer dans la méthode de Volkmann.

Obs. VIII. *Hydrocèle à gauche. Opération par la méthode de Volkmann. Guérison.* — Blondel, François, 64 ans, tailleur, entré à l'hôpital le 28 septembre. La tumeur, dont est atteint cet homme, occupe la région scrotale gauche. Elle présente tous les caractères de l'hydrocèle et a environ le volume de deux poings d'adulte.

Son début remonte à un an. Elle a été ponctionnée une seule fois, il y a de cela trois mois.

Le 29, nous pratiquons l'opération suivante :

Le scrotum ayant été rasé puis nettoyé avec la solution phéniquée forte, la tumeur est incisée dans toute son étendue. Le liquide évacué, on lave la cavité avec la solution forte. Drain phéniqué. Sutures avec fil de soie phéniqué n° 1. Pansement antiseptique : silk-protective; gaze phéniquée ; mackintosch ; bandes phéniquées.

30. P. 84. Insomnie. Langue bonne. Aucune douleur. Le pansement étant souillé, on le renouvelle en prenant toutes les précautions antiseptiques. Rien à noter pour la plaie. Le testicule est un peu augmenté de volume.

1er octobre. Apyrexie. Renouvellement du pansement. On diminue la longueur du drain. Pas de suppuration.

2. On enlève les points de suture. La plaie est complètement réunie à la surface. On diminue encore la longueur du drain. Pas de suppuration.

3. On ne touche pas au pansement.

4. Renouvellement du pansement. On supprime le drain.

6. La plaie est cicatrisée profondément. La partie seule par où sortait le drain n'est pas réunie. On se borne à la recouvrir d'un pansement borique sans protective.

8. Exeat. Guérison.

Obs. IX. *Hydrocèle à gauche, volumineux. Cure radicale par le procédé de Volkmann.* — Le nommé Dobbelaers, Jean-Louis, mécanicien, âgé de 53 ans, entre dans nos salles le 28 novembre. Il porte, du côté gauche du scrotum, une tumeur volumineuse présentant tous les caractères de l'hydrocèle. Cette tumeur ne remonterait pas à moins de trente-deux ans ; un an plus tard, elle fut ponctionnée, mais depuis, elle n'a plus été soumise à aucun traitement et a acquis insensiblement le volume qu'elle présente actuellement.

Le 30, nous incisons la tumeur dans toute son étendue. La séreuse étalée, on aperçoit sur le testicule un kyste de la grosseur d'un pois; on l'excise et on procède à la suture, en y comprenant à la fois la peau et la tunique vaginale. On ne met pas de drain.

L'opération est faite en observant tous les principes de la méthode de Lister.

1er décembre. P. 92. Aucune douleur.

2. P. 86; 3. P. 80. On ôte les points de suture. La plaie est réunie partout, sauf au centre, où il existe un léger recoquevillement de la peau en-dedans.

A partir de ce moment, le pouls devient normal.

Le 6, on trouve quelques gouttes de pus dans le pansement. Comme le scrotum a considérablement augmenté de volume, on écarte un peu les lèvres de la plaie. Il s'écoule aussitôt une certaine quantité de sérosité louche. On introduit un gros drain avant de recouvrir la plaie du pansement phéniqué.

8. La suppuration se borne toujours à quelques gouttes; la tuméfaction provient des parois scrotales elles-mêmes. On enlève le drain. Le pansement n'est plus renouvelé que tous les deux, trois ou même quatre jours.

17. Tout gonflement a disparu. Il ne reste plus qu'un point superficiel à cicatriser.

31. La guérison est complète. On permet à l'opéré de se lever.

Le 14 janvier, il quitte nos salles.

HERNIES.

Obs. X. *Hernie inguinale irréductible, puis étranglée. Opération. Mort.* — Le nommé Van Cauwelaert, Paul, ouvrier à la ferme des boues, âgé de 55 ans, est admis dans nos salles le 2 décembre. Il est atteint d'une hernie inguinale volumineuse, habituellement maintenue par un bandage, mais qu'il n'a plus pu réduire depuis bientôt six heures. Le malade est placé aussitôt dans un bain tiède, et l'interne de garde pratique le taxis avec succès.

Le lendemain matin, Van Cauwelaert quitte nos salles pour reprendre sa besogne.

Le 10, on est forcé de le faire rentrer dans notre service. La hernie a au moins le volume d'une tête d'adulte. On a essayé en ville de la réduire par le taxis.

Le malade a vomi à diverses reprises des matières alimentaires d'abord, puis biliaires. Il a eu une selle le matin, mais depuis il n'a plus eu de fèces et n'a plus senti aucun gaz s'échapper par l'anus.

Le 11, à notre visite, nous trouvons le patient dans un état d'oppression très grande. La face et les extrémités digitales sont cyanosées. Le ventre n'est pas ballonné mais est le siège de très vives douleurs. Le pouls est à 118. Il est à peine perceptible par moments.

On essaie en vain de savoir à combien d'heures remonte l'étranglement.

Le malade n'est plus en état de nous répondre. On le chloroformise aussitôt, afin de tenter une dernière fois la réduction par le taxis.

Après quelques tentatives infructueuses on incise, couche par couche, jusque sur le sac. Celui-ci ouvert, il s'en écoule une assez grande quantité de liquide séro-sanguinolent. On débride ensuite en divers points l'anneau inguinal. L'intestin compris dans la hernie constitue une véritable éventration. On y trouve la partie inférieure de l'intestin grêle, le cœcum et une portion du colon ascendant. Sur quelques-unes des anses intestinales se voient des plaques gangréneuses assez étendues. La masse intestinale est lavée avec la solution phéniquée faible, puis réduite. Nous passons au niveau de l'orifice du canal inguinal, deux points de suture profonds, au moyen d'un fort catgut. Un gros drain est placé à partir du sommet de la plaie jusqu'à la partie inférieure du sac que l'on perfore pour lui donner passage. Cette opération est faite dans l'atmosphère phéniquée. La surface d'opération est recouverte du pansement phéniqué également. Au moment où l'on termine le pansement les matières fécales s'échappent en grande quantité par l'anus.

L'opéré revient pendant quelques minutes à lui, mais bientôt la respiration s'embarrasse, le pouls devient insensible et malgré la respiration artificielle, malgré les cautérisations au fer rouge, pratiquées à la région précordiale, malgré les injections hypodermiques d'ammoniaque, le malade meurt.

HÉMORROÏDES.

Obs. XI. *Hémorroïdes. Épilepsie.*—Le nommé Wissel, Antoine, ouvrier maçon, âgé de 34 ans, entre à l'hôpital le 16 octobre. Il est atteint d'hémorroïdes constituant une assez forte tumeur externe. Il est en outre sujet à de fréquentes attaques épileptiques.

Le 20, M. Van Hoeter transperce la base de la tumeur d'une épingle et lie en-dessous d'elle le paquet hémorroïdaire, au moyen d'un fort fil ciré. On fait en outre prendre au malade deux cuillères par jour de la potion suivante :

R.	Bromure kalii.	30 grammes.
	Aq. comm. distil.	300 —

23. La tumeur suppure.

25. L'épingle est tombée dans les draps placés sous l'opéré.

27. Bien que le malade n'ait plus eu d'attaques, on remplace la potion au bromure par la prescription suivante :

R.	Pulv. radic. bellad.	1 centigramme
	Extract. bellad	1 —
	Fs. a. pil. et d. tal.	n° XXX.

à prendre une le soir.

Le 8 novembre, Wissel quitte nos salles, guéri. Il n'a plus eu d'attaques depuis le commencement de son traitement.

Obs. XII. *Hémorroïdes. Procédé américain.* — Le nommé Jérôme Timmermans, âgé de 41 ans, peintre en équipages, entre dans nos salles le 9 novembre. Il est atteint d'hémorroïdes qui le font beaucoup souffrir depuis quelque temps.

Le 11, on injecte dans la tumeur hémorroïdale, au moyen de la seringue de Pravaz, six gouttes d'un mélange à parties égales de glycérine et d'acide phénique.

12. Plus aucune douleur. Le malade quitte nos salles, nous promettant de revenir s'il n'était pas complètement guéri. Nous ne l'avons plus revu.

KYSTES.

Obs. XIII. *Kyste de la paroi thoracique.* — Le nommé George Meus, âgé de 12 ans, entre dans nos salles le 29 septembre. Il porte à la paroi thoracique, au niveau du mamelon et un peu en dehors du bord gauche du sternum, une tumeur régulièrement ovoïde, lisse, non douloureuse, ayant le volume du poing d'un enfant d'une dizaine d'années.

Le 30 septembre, le petit malade ayant été chloroformisé, on pratique, en suivant les principes de la méthode antiseptique dans toute leur rigueur, l'opération suivante : Incision verticale jusqu'à ce que l'on arrive sur la tumeur. On est obligé de couper les muscles pectoraux. Incision du kyste, que l'on trouve plein de pus. Résection de ses parois. Ligature avec le catgut. Cautérisation avec la solution de chlorure de zinc au douzième. Drain. Sutures avec fil de soie phéniquée.

1er octobre. P. 114. Pas de douleur. Renouvellement du pansement. Un des points de suture a lâché à la partie supérieure. On permet à l'opéré de se lever.

2. Pouls 120. État général des plus satisfaisants. Aucune douleur.

3. Pouls 125. Idem.

4. Pouls 70. Renouvellement du pansement. On enlève le drain ainsi que les points de suture. La plaie est réunie dans toute son étendue, sauf en haut, où il existe un peu de recoquevillement de la peau en dedans. Pas de suppuration.

5 et 6. Rien à noter.

7. Pansement. La réunion est complète profondément. Il ne persiste plus qu'une petite plaie superficielle ayant tout au plus un centimètre de largeur.

11. L'opéré quitte nos salles.

Obs. XIV. *Kyste de la région lombaire.* — Le nommé Auguste Meunier, marbrier, âgé de 32 ans, entré le 1er novembre, est atteint d'une tumeur

kystique, de la grosseur d'un œuf de poule, ayant pour siège la partie inférieure gauche de la région lombaire.

L'ablation de la tumeur est pratiquée dans l'atmosphère phéniquée et avec toutes les précautions voulues. Pour le drainage, on a recours à un faisceau composé de six crins de cheval. Malgré l'application de la solution phéniquée forte, il persiste, après la dissection de la tumeur, une hémorragie interstitielle assez prononcée. Aussi intercale-t-on dans le pansement un tampon de gaze phéniquée que l'on place au-dessus du protective.

2. Apyrexie. Pas de douleur.

3. Pansement. Rien à noter.

4. Pansement. On enlève le drain et les points de suture. Pas de suppuration.

6. Pansement. Réunion complète, sauf au centre de la plaie où la peau est un peu recoquevillée en dedans.

8. Guérison.

9. Exeat.

Obs. XV. *Kyste de la partie médiane du cou.* — Le nommé Lebacq, Léopold, ouvrier de fabrique, âgé de 24 ans, entre à l'hôpital le 14 novembre. Il est porteur d'un kyste occupant l'espace compris entre l'os hyoïde et le corps thyroïde, en empiétant un peu sur celui-ci. Ce kyste a le volume d'un œuf de pigeon et est très adhérent au larynx.

Le 15, nous procédons à son ablation ; après avoir fait une incision sur la ligne médiane, nous arrivons sur le kyste que nous avons les plus grandes peines à disséquer. Il semble faire corps avec le larynx, tant il y adhère. Aussi ne parvenons-nous à le séparer sans tomber dans les voies respiratoires qu'avec les plus grandes précautions et en y mettant beaucoup de temps.

Le kyste enlevé, nous trouvons qu'il renferme du pus épais.

L'opération entière est faite dans l'atmosphère phéniquée. C'est également au pansement phéniqué que nous avons recours.

Quant au drainage de la plaie, nous le faisons avec un faisceau composé de six crins de cheval.

16. Apyrexie complète. Aucune douleur.

17. Renouvellement du pansement. On ôte le drain. Pas de suppuration. L'opéré se plaignant d'une toux pénible, on lui prescrit une potion renfermant deux centigrammes d'acétate de morphine.

18. On ôte les points de suture. La réunion est complète. On supprime tout pansement.

19. Exeat.

PHIMOSIS.

Obs. XVI. — Nous avons, pendant ce trimestre, pratiqué une opération

de phimosis sur un enfant de 3 ans, qui nous était amené à notre consultation. Le petit malade, endormi, et un aide tirant à lui le prépuce que l'on a saisi latéralement au moyen de deux érignes, nous faisons une première incision dorsale que nous continuons jusqu'au fond de la rainure.

A partir de ce dernier point nous faisons partir, de chaque côté, deux nouvelles incisions qui viennent rejoindre le frein, de manière à reséquer deux petits lambeaux triangulaires. Des nombreuses adhérences de la muqueuse ayant été détachées du gland, on réunit celle-ci à la peau par quelques points de suture, et pour tout pansement l'on se borne à recouvrir la plaie d'une couche de vaseline.

Le quatrième jour, les points de suture sont enlevés. La réunion est complète à la face dorsale. Au niveau du frein, il existe un peu de suppuration.

Un mois plus tard, nous revoyons notre petit opéré. Le résultat est des plus beaux.

PHLEGMONS.

Obs. XVII. *Phlegmon diffus du membre supérieur gauche.* — Boeckaert, Louis, ouvrier de fabrique, âgé de 27 ans, admis le 13 novembre. Cet homme s'est aperçu, quatre jours auparavant, de l'existence d'une légère tuméfaction au niveau de l'olécrane gauche; le lendemain déjà le membre entier était augmenté de volume et douloureux.

A son entrée dans nos salles, nous constatons qu'il existe de l'empâtement et un gonflement considérable s'étendant de la racine des doigts jusqu'au creux axillaire.

14. P. 108. On croit percevoir une fluctuation profonde. A la partie postérieure et supérieure de l'avant-bras, où elle semble la plus manifeste, on plonge une aiguille exploratrice qui laisse écouler de la sérosité un peu louche. On débride dans une faible étendue sur l'aiguille exploratrice même. Celle-ci est alors remplacée par une sonde cannelée sur laquelle on opère un plus large débridement. Après avoir placé un drain dans la plaie, on recouvre le membre d'un pansement phéniqué. Toute cette petite opération a du reste été faite en suivant tous les errements de la méthode de Lister (atmosphère phéniquée, etc.)

15. P. 100. Presque plus de douleur. Le pansement est très souillé. L'acide phénique ayant produit de larges vésications de la peau du membre, on recouvre celui-ci du pansement borique.

16. P. 92. Large incision au niveau de l'olécrane. Décollement très étendu remontant vers la partie supérieure du bras. Drainage. Pansement borique.

17. P. 88. Aucune douleur. Suppuration moindre.

18. P. 84. Tout gonflement a pour ainsi dire disparu. Lavages phéniqués. Pansement borique.

19. P. 92.

20. Apyrexie. On fait lever le malade, en lui faisant tenir le bras en écharpe.

21. On pratique une contre-ouverture au milieu de l'avant-bras. Drainage.

25. Il existe des fusées purulentes remontant très haut. A partir de cette date, on place tous les matins le membre dans un bain phéniqué pendant environ 20 minutes. On vide dans le bain même par des pressions douces les divers trajets qui contiennent du pus, et, après les avoir lavés avec la solution phéniquée faible, on recouvre le bras et l'avant-bras d'un pansement par balnéation phéniquée. Ce pansement est renouvelé deux fois par jour.

Régime tonique. Vin. Faro.

6 décembre. Profondément, le trajet des drains, seul, n'est pas cicatrisé. On enlève ceux-ci. Presque plus de suppuration.

10. Il n'existe plus aucun trajet purulent. Les plaies superficielles elles-même présentent peu d'étendue.

Boeckaert est sur le point de quitter nos salles.

PLAIES.

Obs. XVIII. *Plaies par écrasement du pied droit. Plaie articulaire du genou. Mort.* — Louis Golens, manœuvre à la station du nord, âgé de 25 ans, a eu le 5 octobre le pied droit pris entre deux rails au moment où arrivait un wagon que l'on manœuvrait. Ce wagon lui passa sur le talon et effleura la jambe droite. Transporté aussitôt dans nos salles, nous trouvons le talon complètement détaché du reste du pied, sauf à la partie externe où il est encore adhérent par un petit lambeau cutané. La plaie ne présente pas moins de 5×8 centimètres. Au bord externe du pied, on constate l'existence d'une seconde plaie, longue de 10 centimètres, présentant un décollement plantaire considérable.

La jambe est couverte de nombreuses ecchymoses parcheminées. A la face interne du genou existe une petite plaie longitudinale communiquant avec l'articulation.

Ces diverses plaies sont nettoyées avec soin au moyen de la solution phéniquée forte. Celles du pied sont suturées et drainées. Toutes sont recouvertes d'un pansement, par balnéation phéniquée.

6. P. 124. Douleurs très fortes pendant la nuit. Renouvellement du pansement. Rien à noter.

7. P. 96. Rougeur érysipélateuse s'étendant jusqu'au pli de l'aine. Débri-

dement de la plaie du genou. Drainage. Pansement par balnéation à l'alcool camphré.

8. P. 120. Bien que le malade n'accuse plus aucune douleur, on constate que l'érysipèle remonte jusque sur la paroi abdominale. Dans toute la partie située sous le pansement, la rougeur a presque totalement disparu. Au haut de la cuisse, apparaît une vaste ecchymose remontant jusqu'à la région lombaire. Au niveau du grand trochanter se montre un point de sphacèle. Lavages phéniqués. Pansement par balnéation camphrée. Purgatif salin.

9. P. 100. Subdélire pendant la nuit. La plaie du bord externe du pied est réunie. Le talon entier tombe en sphacèle. L'érysipèle pâlit considérablement, mais le membre est couvert de nombreuses phlyctènes. Suppuration très abondante par la plaie du genou. Même pansement.

Sulfate de quinine, 1 gramme en 6 paquets.

Un toutes les deux heures.

Le blessé meurt pendant la nuit.

La nécropsie n'a pu être faite.

Obs. XIX. *Plaies de tête.* — Le nommé Thielemans Marcus, âgé de 20 ans, ouvrier à la gare du Nord, est transporté dans nos salles, le 10 novembre. Il est tombé du haut d'un wagon sur la chaine qui attache une voiture à l'autre. Il s'est fait dans cette chute une vaste plaie de tête arrivant d'une part à la partie supérieure du frontal, empiétant même sur le pariétal droit et descendant jusque près du sourcil du même côté en dessinant assez régulièrement un arc de cercle. Au-dessus du sourcil existe une autre plaie, mais beaucoup moins importante. Un peu en arrière de la suture fronto-pariétale droite, on constate l'existence d'une troisième plaie communiquant avec une énorme collection sanguine, venant faire saillie entre l'œil et l'oreille.

Au moment de l'admission du blessé, l'interne de garde place, pour remédier au fort décollement de la plaie frontale, trois points de suture et établit une compression sur toute la partie atteinte par le traumatisme.

11. On enlève toute compression, on rase la partie avec soin et on extrait par une pression méthodique tous les caillots qui constituent la collection dont nous venons de parler. Lavages phéniqués. Pansement par balnéation phéniquée.

12. P. 84. Comme la suppuration ne s'est pas encore déclarée, nous avons recours au pansement de Lister dans toute sa rigueur.

13. P. 76. État général des plus satisfaisants. Aucune douleur. On enlève les points de suture. Pas de suppuration. Renouvellement du pansement phéniqué.

Jusqu'au 19, on n'y touche plus.

A cette date, nous trouvons les plaies presque complètement réunies dans toute leur étendue. Pas de suppuration.

Le 22, le malade quitte nos salles, guéri.

PHTISIE ET TUBERCULOSE, *par le docteur* VINDEVOGEL, *membre correspondant de la Société.* (*Suite. — Voir notre cahier de mai*, p. 462.)

Races. Ce ne sont pas seulement les peuples du Nord, la race caucasique, comme l'écrivait Michelet, qui paient la dîme à la phtisie. Le mongol et le nègre n'y échappent guère et le règne de la phtisie ne connaît pas de limites à son empire.

Pourquoi en serait-il autrement? La nutrition n'est-elle pas la même chez tous les hommes et les misères physiques, les excès de tous les genres ne se rencontrent-ils pas sous toutes les zônes? Si les causes phtisiogènes sont de toutes les latitudes, la déliquescence organique ne doit-elle pas être la conséquence de leur action néfaste?

Influences pathologiques.

Il n'est que trop fréquent de voir la dystrophie produite par des maladies chroniques ou des affections aiguës aboutir à la phtisie. La dégénérescence caséeuse des produits de prolifération cellulaire d'un catarrhe bronchique ou alvéolaire se rattache directement à l'atonie nutritive. C'est ainsi que l'on voit la déliquescence organique se greffer sur la coqueluche, la broncho-pneumonie disséminée, la pneumonie catarrhale, la rougeole, la fièvre typhoïde, la pleurésie purulente, la maladie de Bright, l'ulcère perforant de l'estomac, le diabète, la convalescence lente de la scarlatine, surtout quand il y a persistance d'albuminurie, les hémoptysies, les états cachectiques, dyscrasiques des périodes avancées de la syphilis, de la malaria invétérée, du rachitisme, de la diathèse rhumatismale, etc., etc.

H. Lebert signale le vice congénital de l'orifice pulmonaire comme entraînant la phtisie dans un tiers des cas. C'est qu'à la longue le cœur, hypertrophié d'abord, finit par s'épuiser et ne plus répondre qu'imparfaitement à son rôle physiologique. Dès ce moment il y a pléthore veineuse, anémie artérielle, troubles de nutrition qui rentrent dans le cadre des troubles dystrophiques.

Le même auteur insiste sur l'influence considérable du traumatisme dans le développement de la tuberculose. Il accuse, comme causes de la production des maladies de poitrine, la migration dans les poumons d'épingles et d'aiguilles avalées, les fractures de côtes, les contusions directes, la compression habituelle de la poitrine; ajoutons-y son étranglement par des juste-au-corps et des corsets qui étreignent la taille et lui donnent l'élé-

gance et l'élancement recherchés par la coquetterie au grand dam de la santé. Tout ce qui irrite le poumon et provoque des inflammations et des abcès; tout ce qui réduit ses diamètres et diminue le champ respiratoire, favorise l'invasion de la phtisie. C'est ainsi, par exemple, que le métier de batelier offre beaucoup de victimes à la statistique des décès par phtisie. Le batelier, à l'effet de faire avancer le bateau, appuye les sommets de la poitrine sur une longue perche qu'il fixe dans le lit du canal ou sur le bord de la rivière et, trépignant sur place, il fait glisser le navire sur la surface liquide au moyen d'une dépense de forces musculaires qui ne lui serait en aucune façon nuisible, s'il ne se contusionnait la poitrine et n'immobilisait les sommets du poumon qui finissent par s'enflammer et par passer à l'ulcération et à la déliquescence organique. C'est ainsi que l'harpi, cette perche d'appui, est pour lui un instrument de mort.

Toutes ces causes, comme bien on voit, se rattachent à la loi générale de la dystrophie organique qui domine la pathologie des affections phtisiques et tuberculeuses. Toutes aboutissent à la spoliation, à l'affaiblissement des mouvements d'assimilation et de désassimilation, à une réduction du champ respiratoire qui retentit défavorablement sur l'hématose et sur la constitution normale du sang. Toutes ces causes morbifiques agissent directement sur la matière organisée.

Mais il est aussi des causes non matérielles, qui relèvent du sentiment et des facultés de l'âme. Ce sont les causes morales par opposition aux causes matérielles. Elles retentissent particulièrement sur l'activité vitale : telles sont les chagrins prolongés, les émotions trop vives et trop fréquentes, les terreurs prolongées, les études excessives, les travaux trop soutenus et immodérés de l'esprit, les veilles prolongées, la vie nocturne à laquelle exposent certaines professions qui imposent le service de nuit et le sommeil diurne (voir d'ailleurs dans l'étiologie l'influence du soleil et de la lumière diurne), tout cela mine insensiblement les plus fortes constitutions et mène à la dystrophie organique sur laquelle se greffe la phtisie.

L'exposé historique et critique sur les affections connues sous le nom de phtisie et de tuberculose, les dissertations sur la pathogénie et l'exposé succinct de l'étiologie doivent nous convaincre de la prépondérance de la dystrophie organique dans l'éclosion et dans les manifestations pathologiques d'un groupe d'affections qui mènent à la consomption organique, soit qu'elles en constituent le premier stade, la première étape, la première évolution pathologique, soit qu'elles soient l'expression de la maladie confirmée. C'est ce que nous tenions à faire ressortir et à mettre en évidence.

Quelques observations concernant l'anatomie pathologique, la symptomatologie, le diagnostic, etc., des affections phtisiques et tuberculeuses.

Notre but étant de soustraire la phtisie à l'étreinte fatale de ce néoplasme meurtrier, le tubercule, et de faire l'exposé méthodique du traitement rationnel de la phtisie fondé sur l'étiologie et la nature de l'affection, ce serait faire un hors-d'œuvre des plus fastidieux que de nous occuper de la description des lésions et des symptômes, de la marche, du pronostic et des terminaisons des diverses formes de phtisie. Nous devons forcément renvoyer aux auteurs de pathologie interne pour ce qui regarde ces divers chapitres. La phtisie, en d'autres termes, la déliquescence organique, embrasse un cadre de maladies dystrophiques beaucoup trop étendu pour que nous puissions nous arrêter à la description de celles-ci. La bronchite chronique avec prolifération cellulaire abondante est une épée de Damoclès suspendue sur la tête du malade et qui menace de lui couper le fil de ses jours : pour cela, qu'un jour la dégénérescence caséeuse s'empare des produits de prolifération et voilà la phtisie confirmée. Qu'un exsudat pneumonique, un abcès, un infarctus hémorragique..., aboutisse à la même métamorphose caduque et c'est encore la phtisie. Que dans une constitution affaiblie, dyscrasique et dystrophiée, une inflammation interne des méninges, des poumons, des plèvres, du péritoine... se déclare; elle risque de se faire accompagner de l'exsudat granuleux connu et d'affecter les allures d'une phtisie galopante.

On conçoit qu'entrer dans les détails de toutes ces affections, ce serait la mer à boire. D'ailleurs, nous visons moins à faire un travail complet qu'à faire un travail utile. La lecture du *Traité clinique et pratique de la phtisie pulmonaire*, par H. Lebert, expose au long et au large le tableau général de la phtisie pulmonaire et les cas particuliers de phtisie et de tuberculose extra-pulmonaire. Nous nous contenterons de relever dans le travail de Lebert les symptômes diagnostiques éparpillés qui peuvent être d'une grande utilité pour établir le diagnostic différentiel entre deux formes de phtisie qu'il importe de bien discerner parce qu'elles se présentent avec une gravité, une marche, une terminaison bien différentes. L'une est la phtisie aiguë, caractérisée par la production d'emblée des granulations grises d'origine inflammatoire dystrophique, sans destruction de tissu; tout au moins celle-ci ne survient-elle que plus tard. L'autre est la phtisie lente et progressive, caractérisée par une destruction ulcérative du tissu pulmonaire; elle affecte une marche plus torpide et offre plus de champ à l'intervention médicale. Par bonheur la dernière forme est la plus fréquente. La première n'atteint même pas le dixième des phtisiques et quelquefois elle vient se greffer sur la période ultime de la forme lente. Elle

trahit une dystrophie avancée, à preuve son apparition dans quelques cas de phtisie pulmonaire ulcérative dans ses périodes ultimes.

La tuberculose aiguë généralisée présente le tableau d'une situation que l'on peut considérer comme perdue. En voici l'esquisse.

Si chez un individu jeune encore, d'une constitution délicate, à la poitrine aplatie et effacée, l'habitus organique trahissant une dystrophie accentuée, on voit survenir, souvent presque sans cause ou motif appréciable, une *fièvre intense rebelle*, indomptable, avec exacerbations vesperales *sans rémission matinale*, accompagnée de *sueurs visqueuses*, âcres, fétides le plus souvent, d'une *inappétence persistante* et d'un *amaigrissement rapide et accentué* : qu'en même temps une *toux sèche et opiniâtre* fatigue le malade ; que l'auscultation et la percussion ne font que mettre en évidence des symptômes négatifs, des signes physiques de peu d'importance et dénotant peu de changement dans la substance pulmonaire qui est simplement un peu plus dense comme l'accuse le son légèrement mat, état qui contraste avec *la forte dyspnée* qu'on serait tenté de rejeter sur le compte de ravages et de destructions étendues : si pareil tableau se présente à vous, émettez hardiment le diagnostic : phtisie tuberculeuse disséminée à marche aiguë et fatale.

Si, par contre, il y a fièvre modérée avec rémission le matin; marche lente; appétit généralement conservé; symptômes objectifs et subjectifs plus saillants : souffle caverneux, bruit de pot fêlé, râles muqueux et bronchiques généralisés, tous signes qui trahissent l'inflammation chronique avec destruction lente du parenchyme; toux grasse avec crachats purulents; amaigrissement plus lent et absence de dyspnée appréciable : concluez à la phtisie par dégénérescence caséeuse lente ou dissolution organique chronique du parenchyme respiratoire.

Réunissant en deux colonnes les signes diagnostiques, on a pour la

TUBERCULOSE DISSÉMINÉE AIGUË :	PHTISIE CHRONIQUE :
1° *Fièvre aiguë*, rebelle, sans rémission le matin. Elle est donc continue.	1° Fièvre modérée ou nulle : avec exacerbations le soir et rémission le matin.
2° *Dyspnée intense* disproportionnée aux désordres locaux.	2° Pas de dyspnée, sauf dans les périodes ultimes alors que le tissu est détruit sur une vaste échelle.
3° *Toux sèche*, fatigante, sans expectoration.	3° Toux grasse, purulente, trahissant l'ulcération et la fonte du tissu.
4° *Amaigrissement rapide*.	4° Amaigrissement quelquefois nul, toujours lent.
5° Pas de symptômes physiques à l'auscultation.	5° Bruits de souffle, caverneux, râles divers.
6° Marche rapide et fatale.	6° Marche chronique avec alternatives de mieux et de moins bien.

Pronostic.

Si la destruction des tissus qui constitue le fait pathologique de la phtisie remonte à une inflammation de nature dystrophique plutôt qu'à

l'évolution destructive d'un produit pathologique spécifique, hétéromorphe, nous sommes bien près de pouvoir conclure que la phtisie et la tuberculose sont sous la dépendance de l'intervention de l'art médical. Le pronostic, pour nombre de cas, sera ce qu'on l'aura fait ou laissé se faire. Cette proposition, comme on le voit, est loin d'accuser la gravité que, jusqu'ici, on a attribuée à la tuberculisation des tissus qui ne pourait être que fatalement mortelle.

On ne taxera pas d'exagération cette assertion, que neuf fois sur dix, sinon toujours, la phtisie et la tuberculisation pourront être évitées ou prévenues quand, par un traitement rationnel, hygiénique et reconstituant, on entreprendra *à temps* la réforme des constitutions débilitées. Pour ce cadre de maladies on est en droit d'émettre cette proposition qui se dégage, sous une forme aphoristique, de ce distique du poète :

Principiis obsta : sero medicina paratur,
Cum mala per longas invaluère moras.

Que nous rendons par ces quatre lignes rimées :

Combattez tous les maux, lecteur, dès l'origine,
Prenant garde qu'en vous ils ne prennent racine.
Tout mal peut, au début, être extirpé par l'art;
Opiniâtre il résiste à qui s'y prend trop tard.

Le salut est dans la modification de la cachexie nutritive. Mieux vaut prévenir que guérir : l'un est plus sûr, l'autre plus douteux.

Dans l'occurrence d'une phtisie en évolution, le pronostic reposera sur le degré auquel elle est arrivée.

Si les lésions sont profondes, les pertes de tissu considérables, il restera d'autant moins d'espoir de guérison que les tissus envahis sont plus indispensables aux fonctions qui ont pour mission de présider à l'hématose et à la nutrition générale.

La déliquescence organique qui atteint la peau, le tissu cellulaire, les os et les articulations expose moins la vie que celle qui s'attaque aux organes profonds, tels que les poumons, les méninges, le péritoine et le mésentère.

Les désordres dans les fonctions de la digestion aggravent d'autant plus le pronostic que l'espoir de la cure repose essentiellement sur le rétablissement de l'équilibre dans les éléments constituants du fluide nourricier. Or, c'est uniquement par la digestion que l'on peut atteindre le rétablissement de la nutrition normale, la chylification marchant de front avec l'alimentation et la transformation des aliments en sucs nourriciers assimilables. Plus la cachexie sanguine et nutritive est avancée, plus longues et laborieuses sont les digestions, plus faible la tonalité des organes et plus pauvres les sucs digestifs. Il s'ensuit que l'anorexie est prompte à se décla-

rer, les indigestions inévitables et le travail de reconstitution compromis. La persistance de ces désordres digestifs amène l'acidité des premières voies, l'état saburral, le dévoiement intestinal, le défaut de transformation des aliments azotés et carbonés ou graisseux. Hugues Bennett accuse l'acidité des voies digestives de s'opposer à la saponification des corps gras qui exigent l'action des sucs pancréatique et hépatique, à réaction alcaline, pour leur transformation en produits graisseux assimilables.

Pour le même auteur la tuberculisation est imputable à la prédominance des produits albuminoïdes dans la lymphe plastique exsudée des vaisseaux nourriciers et à l'absence des éléments graisseux émulsionnés qui sont indispensables à l'accomplissement des phénomènes intimes de la nutrition et de la reconstitution des tissus. De là, soit dit en passant, la prédilection de Bennett, pour l'huile de foie de morue qui, grâce aux principes biliaires y contenus, est facilement absorbable et assimilable. Ces considérations dénotent toute l'importance qu'il y a lieu d'accorder à l'appareil et à la fonction de la digestion dans l'énoncé du pronostic. Quelle que soit l'étape parcourue par le mouvement de dissolution organique, son arrêt est sous la dépendance du rétablissement des fonctions digestives et il est toujours permis d'augurer un résultat favorable du traitement, du moment qu'on peut parvenir à faire fonctionner convenablement les organes de la digestion. La santé et la vie peuvent dépendre du plus ou moins de promptitude qu'on apporte à modifier favorablement l'état des organes qui ont pour mission de présider à l'élaboration des matériaux nutritifs. Dans cette question, le temps n'est pas seulement de l'argent, pour me servir d'une expression anglaise, mais c'est la vie ou la mort.

A prendre la théorie hasardée de la contagion et de l'inoculabilité des produits tuberculeux, théorie répudiée par l'éminent clinicien d'Edimbourg, l'observation clinique nous démontrant que le seul champ propice aux évolutions du germe morbifique est fourni par l'organisme dystrophié, cachectique, il s'ensuit que ce sera encore dans le traitement reconstituant, analeptique, que nous trouverons le remède efficace à opposer à ce microbe hypothétique.

Le pronostic reste donc constamment sous la dépendance de l'intervention de l'art, pour autant du moins que celui-ci soit invoqué au moment opportun.

Seules ces phtisies à marche aiguë, galopante, dont nous avons brièvement tracé les caractères au chapitre du diagnostic, se terminent, fatalement peut-on dire, par la mort. L'intensité et la persistance de la fièvre, l'émaciation profonde, la rapidité de la diffusion des noyaux de tuberculisation, sont de mauvais augure et offrent peu de prise à la médication. Au surplus, un observateur attentif n'aura pas de peine à découvrir l'état

déplorable de la nutrition générale qui a précédé l'invasion de la tuberculose dans la presque totalité des cas qu'il lui sera donné d'observer dès le début. Pour la justification de la science et de l'art médical, l'ignorance et l'incurie de la victime ou de sa famille doivent prendre à leur charge la plus lourde part de responsabilité dans cet événement fatal. Dans le chapitre suivant nous indiquerons les traitements qu'on pourrait opposer à ces états aigus, fébriles, et qui, dans certains cas, permettront de tenir le pronostic en suspens et d'illuminer d'un rayon d'espoir le tableau si sombre que nous offre la marche d'une phtisie galopante.

Par bonheur ces cas de tuberculisation générale sont peu fréquents et dans la marche ordinaire de la phtisie, le praticien, s'il est appelé à temps, pourra utilement déployer les ressources de son art. Règle générale, une intervention qui repose sur la reconstitution des fluides nutritifs par une bonne diététique et par un traitement médical général qui vise au relèvement de la nutrition, sera suivi d'un succès complet pour autant qu'on s'y prenne tout au début de la phtisie. Les chances d'un rétablissement, voire même incomplet — c'est-à-dire avec persistance de cavernes ou de cicatrices — seront d'autant plus promptes à se réaliser qu'on réussira mieux et plus rapidement à relever les fonctions digestives et nutritives. Le pronostic, en un mot, repose sur la promptitude d'une intervention dirigée contre la dystrophie organique.

Traitement.

CONSIDÉRATIONS FONDAMENTALES.

Le lecteur se sera déjà rendu compte de la nature du traitement dont l'exposé doit clôturer cette phtisiographie. Il doit viser la réforme des constitutions débiles d'origine ou affaiblies par des privations ou des maladies. C'est dire qu'il repose essentiellement sur l'hygiène et la diététique, sur tout ce qui concourt à favoriser l'hématose, à activer le jeu des appareils et des organes. Le traitement médical ne rentre dans cette direction que pour autant qu'il ait en vue de fournir à l'organisme les éléments nutritifs ou constitutifs qui lui manquent ou d'activer les fonctions des appareils et des organes. Le traitement médicinal proprement dit s'adresse aux symptômes et n'est en réalité que palliatif.

Avant que d'entrer dans les détails du traitement, nous nous sentons le besoin de rencontrer quelques doctrines thérapeutiques que nous considérons comme nuisibles et d'en faire justice. Ce faisant, nous ne croyons pas nous écarter de notre sujet, mais rendre service à la science et à l'humanité à la dévotion desquelles nous avons voué nos labeurs et nos veilles.

A ceux qui considèrent la phtisie comme une maladie rentrant dans le cadre des inflammations franches, la médication antiphlogistique et spo-

liatrice doit paraître remplir l'indication thérapeutique. C'est là ce que nous nous permettons d'appeler l'erreur de qui substitue les indications de l'effet à celles dont se réclame la cause, et cela au grand préjudice de ces dernières. L'irritation inflammatoire prend sa source dans la dystrophie; elle relève d'un vice de nutrition et se greffe sur le déliquium de la nutrition générale des tissus. Pour nous, c'est le tissu atrophié qui constitue l'*épine dans les chairs* et qui provoque la réaction inflammatoire éliminatrice. L'infiltration ou le dépôt tuberculeux de Laënnec ne se conduit pas autrement (1). C'est contre le tissu frappé de nécrobiose que l'organisme, en lutte pour son existence, s'irrite et organise une résistance qui, par l'inflammation suppurative, arrive bien à faire évacuer la place à l'ennemi, mais au détriment de la portion de tissu qui est le siège de la réaction. Cette perte aigrit le mal qui devient d'autant plus insolent que l'épuisement organique est plus accentué par ces spoliations et ces efforts dépensés en pure perte. Les saignées, la diète, les purgatifs, les contro-stimulants, la *méthode antiphlogistique*, en un mot, que peut-elle amener sinon une aggravation de la situation, une dystrophie plus profonde et l'éloignement de toute chance de guérison? Toutes ces pages sont, d'un bout à l'autre, une protestation contre toute méthode spoliatrice et une invitation au recours, d'emblée, à la méthode analeptique, la seule rationnelle et logique.

Aux partisans de la spécificité du produit tuberculeux et de la granula-

(1) L'infiltration tuberculeuse des tissus n'est autre qu'un exsudat plastique qui imprègne le parenchyme physiologique et dans lequel la vitalité accuse un effort d'organisation qui n'aboutit pas, faute de plasticité suffisaute du plasma, pour cause de rupture d'équilibre entre les éléments constitutifs d'une bonne sève nutritive. Les tissus doivent être nourris et — dans les premiers âges de la vie du moins — il doit s'en former de nouveaux. L'activité formative est donc surexcitée : le travail de la multiplication des cellules s'opère sur une vaste échelle; mais les éléments fondamentaux de la trame nouvelle ne peuvent arriver à leur développement complet. Les cellules de nouvelle formation sont petites, incomplètes, réduites quelquefois à des granulations. Elles prolifèrent cependant jusqu'à extinction de forces vitales; les noyaux divisionnaires s'accaparent du fluide restant pour se constituer en éléments plus ou moins complets qui obéissent à la tendance impérieuse de la prolifération cellulaire..... De là arrive que la lymphe exsudée finit par ne plus présenter que l'aspect d'un tissu caractérisé par la présence d'une masse extraordinaire de cellules, de granulations et de ponctuations qui finissent par se comprimer les unes les autres et empêcher tout travail ultérieur d'assimilation. La suspension de toute activité nutritive et formative ne tarde pas à se produire ; la nécrobiose, comme dit Virchow, frappe la néoplasie qui devient la proie de la métamorphose régressive dite caséeuse. C'est la phtisie en évolution.

Pour Hugues Bennett les productions tuberculeuses présentent une similitude complète de compositiou avec la masse plastique en voie de prolifération.

L'albumine y abonde, mais la graisse y brille par son absence. Le microscope en outre révèle un travail de prolifération qui n'a pu aboutir et qui s'est épuisé à produire un tissu misérable frappé du cachet de la déchéance. — Cette absence de corps gras dans la lymphe plastique et la masse tuberculeuse est frappante, si l'on veut bien se rappeler que les phtisiques sont généralement maigres. L'examen des masses tuberculeuses, de la lymphe plastique et l'observation de la marche de la phtisie ont fait prendre à Bennett les conclusions que la graisse assimilée n'est pas seulement un agent d'oxydation, de calorification, mais aussi un élément indispensable à la reconstitution des tissus dont il fait partie intégrante. De là à sa méthode de traitement par l'huile de foie de morue, il n'y avait qu'un pas.

tion grise; à ceux qui, dans toute phtisie, affirment la présence constante de ces produits pathologiques créant, *ab initio*, les troubles pathologiques propres au mouvement de dissolution des tissus, à ceux-là, il ne peut évidemment convenir qu'un traitement spécifique. A spécificité du mal spécificité du remède. Nous aurons bien garde de les rejoindre dans la recherche de ce remède souverain. C'est là marcher à la découverte de la *pierre philosophale* et se lancer dans une voie au bout de laquelle nous ne voyons que la confusion ou le désespoir. Si l'étude de la pathogénie de la pthisie et de la tuberculose ne parvient pas à dissiper les illusions des partisans de la spécificité à la recherche d'un traitement spécifique, nous renonçons à leur faire entendre raison et poursuivons notre chemin sans plus nous occuper d'eux. Alors même qu'un génie surgirait dans le monde des micrographes et viendrait nous démontrer sur le champ du microscope la présence d'un microzyma dans la granulation tuberculeuse, la raison devrait nous abandonner pour renoncer au traitement qui seul mérite la confiance et atteint le résultat.

Les doctrines sont si changeantes et les opinions si mobiles. Qui sait?

Le moment viendra peut-être où quelque micrographe, dans l'ivresse de son triomphe, étonnera le monde savant et pourra s'écrier : Ευρηκα! Voici le produit pathologique, tels sont ses caractères, son origine, ses évolutions... Médecin physiologiste, revenez donc de votre erreur, courbez la tête sur cet objectif et reconnaissez le triomphe de la spécificité morbide mise en évidence sous les traits de ce microbe. Rendez à César ce qui lui revient et au micro-organisme son génie morbifique, au tubercule sa spécificité et son individualité pathologique. Ne fallait-il pas que la granulation grise tuât sans miséricorde? Le tubercule ne doit-il pas détruire notre organisme s'il veut mériter notre admiration?... »

Ni décontenancé, ni envieux de cette docte gloire, prêt même à admettre que le microbe existe, qu'il n'est pas là comme élément accidentel, mais comme élément causal, comme facteur du travail de tuberculisation, confiant dans les enseignements de la physiologie et de la clinique, plus praticien que docteur, nous rétorquerons au savant de cabinet: « Triomphez à votre aise et que le monde savant vous tresse des couronnes et honore en vous l'homme de sacrifice et de dévouement dans les patientes recherches de la vérité. Nous applaudissons à votre succès et voulons doubler votre gloire. Mais, de grâce, quittez pour le moment vos instruments et venez avec nous sur le terrain de la vie réelle. Venez voir dans quel champ laboure le ver que vous avez mis en lumière. Je modifierai ce champ et la splendeur de ses richesses éclipsera à jamais les pâles reflets qu'y projetait cette organisation de misère. Le règne du tubercule ne saurait s'établir dans un organisme qu'une sève généreuse arrose et réchauffe. Venez donc vider le débat sur le terrain clinique. »

Telle sera notre réponse et, fier du résultat obtenu, le clinicien opposera au triomphe du microscope, ses malades transformés en sujets jouissant de vigueur et de santé, et aptes à rendre service à la société au lieu de lui être à charge. Avec Grisolles, avec Hugues Bennett, nous concluons que la phtisie est curable et que tous les jours, désormais, la méthode analeptique aura à enregistrer de nouveaux succès.

Qu'on ne s'imagine point pourtant que nous nous bercions d'espérances frivoles et que nous affichions la prétention de professer qu'à toute époque de son évolution la phtisie pourra être arrêtée. Loin de là. Tout champ organique ulcéré constitue une perte irréparable. Toute réduction de la trame respiratoire aggrave la situation et impose, dans l'occurrence heureuse d'une guérison, des soins, des ménagements et des précautions dont on ne saurait tenir un compte trop rigoureux. Pour cette catégorie de malades la vie est un combat perpétuel contre un ennemi toujours prêt à se jeter dans la place, dont les circonstances, en apparence les plus insignifiantes, peuvent lui ouvrir les portes. Qu'on ne l'oublie pas, une atteinte prédispose à une autre, et ce n'est guère qu'après amendement de la constitution et arrivé à l'âge de la maturité, qu'on pourra se considérer hors de danger. Dans les trois âges de l'enfance, de l'adolescence et de la jeunesse, la dystrophie, vu les exigences de la croissance, demande à être surveillée sans relâche ; car la santé, pour les constitutions suspectes, est au prix de l'équilibre entre l'apport des éléments nutritifs et les exigences de l'accroissement des tissus et de la combustion organique. La question de l'éducation physique de l'enfant, pris dès le berceau, dès avant même la conception, constitue donc un champ d'opération où le traitement préventif de la phtisie et de la tuberculose est appelé aux plus brillants résultats. *Principiis obsta.*

Le développement du traitement se fera donc dans cet ordre : I. Prophylactique ou préventif ; II. Traitement général de la maladie confirmée. Il se subdivise en : 1° médical analeptique, 2° diététique et 3° hygiénique ; III. Palliatif ou symptomatique.

(*La suite au prochain numéro.*)

TESTAMENT MÉDICAL. RECUEIL DE CAS DE MÉDECINE LÉGALE, *par le docteur* LIÉGEY, *membre honoraire de la Société.* (*Suite.* — *Voir notre cahier d'avril,* p. 351.)

Infanticide.

Le 15 avril 1854, vers le milieu du jour, à la requête de M. le juge de paix, et après avoir prêté serment entre les mains de ce magistrat, je me suis transporté, avec lui, dans une commune du canton de Rambervillers,

pour visiter la nommée Agnès L..., veuve D..., accusée par la rumeur publique d'être accouchée clandestinement le 5 de ce mois et d'avoir fait disparaître son enfant.

Arrivé chez cette femme, d'une condition aisée, je l'ai trouvée debout. L'ayant questionnée, elle me dit : qu'elle était âgée de 32 ans, qu'elle avait eu trois enfants, qu'elle se trouvait veuve depuis le 2 avril 1853; que, pendant la longue maladie de son mari, elle avait vu sa santé s'altérer; que, depuis la mort de celui-ci, elle avait été très sujette aux flueurs blanches, très abondantes, surtout vers l'époque de la menstruation, laquelle, pendant quelque temps, avait été entièrement supprimée; que, alors, elle avait vu son ventre acquérir un volume croissant, en même temps qu'elle éprouvait des maux d'estomac, ce qui lui avait fait craindre une maladie (l'hydropisie), semblable à celle de son mari; que, cependant, le volume du ventre s'était dissipé tout récemment, sous l'influence du retour du flux menstruel devenu très abondant, lequel, ayant commencé le 5 avril, après un violent mal de tête et des coliques, avait duré plusieurs jours avec la même abondance et, en ce moment, n'avait même pas encore entièrement cessé.

Procédant à l'examen de la personne de cette femme, qui, malheureusement, appartenait à une très honorable famille, du côté de son mari, du moins, je constatai ce qui suit :

Chez cette femme, habituellement pâle, d'une pâleur plus grande encore que de coutume, yeux cernés et exprimant l'inquiétude; langue presque nette, pouls fréquent et peu développé; seins tuméfiés avec aréole brune du mamelon et laissant échapper, sous une légère pression des doigts, d'abord une ou deux gouttes de sérosité laiteuse, puis du lait pur; volume à peu près normal de l'abdomen, qui est flasque et sur lequel on remarque de nombreuses rides, les unes blanches et anciennes, les autres brunâtres et surtout une ligne brune, ecchymotique aussi, s'étendant de l'ombilic à la partie supérieure et médiane du pubis; matrice beaucoup plus volumineuse qu'à l'état normal, orifice de cet organe assez dilaté pour permettre très facilement l'introduction de mon indicateur; bords de cet orifice minces et flasques, n'ayant pas la forme labiée qui se remarque chez les femmes non en état puerpéral; écoulement abondant d'un liquide blanc-jaunâtre répandant une odeur *sui generis*, celle des lochies; dilatation du vagin; rougeur vive vers la commissure des lèvres, déchirure de la fourchette.

Après cet examen, auquel la femme s'était assez difficilement soumise, on me fit voir des linges (chemises et draps) sur lesquels, comme sur le caleçon porté par cette femme, j'ai constaté des taches semblables à celles des lochies sanguines, purulentes et laiteuses.

D'après ce double examen, j'ai dit au magistrat, d'une manière affirmative, qu'il y avait eu accouchement récent, et qu'il pouvait remonter à la date sus-indiquée, c'est-à-dire au 5 de ce mois.

Premier procès-verbal d'autopsie de l'enfant. — Le 17 avril, la femme D..., ayant fait l'aveu de son accouchement récent et ayant dit que son enfant avait été enfoui dans la cave de la maison, le juge de paix, entre les mains de qui, de nouveau, je prêtai serment, me requit de me transporter, de nouveau aussi, avec lui, au domicile de cette femme pour examiner l'enfant.

Arrivé vers les huit heures du matin, j'ai, immédiatement, avec le magistrat, descendu dans la cave, où se trouvait déjà le maréchal-des-logis de gendarmerie. Dans cette cave, dont l'atmosphère était fraîche et ventilée, on vit un endroit où le sol avait été fraîchement remué. Là, M. le maréchal-des-logis donna quelques coups d'un instrument aratoire et, à une profondeur de 40 centimètres, il mit à découvert un paquet immergé dans un trou d'eau limpide et presque glacée. Ce paquet, on le devine, contenait l'enfant. Il eut été difficile de le mettre dans un lieu plus propice pour sa conservation; aussi, pendant qu'on le montait dans la pièce la plus éclairée du rez-de-chaussée pour y être examiné, disais-je, que, probablement, je serais favorisé, dans mes recherches cadavériques, par l'absence de putréfaction.

Le paquet, placé sur une table dans la position où il avait été trouvé dans la cave, j'ai constaté qu'il avait une forme arrondie, ovalaire et, pour enveloppe, un tablier de cuisine en grosse toile bleue, dont deux coins étaient noués ensemble et les deux autres fixés, ensemble aussi, au moyen d'une grosse épingle pliée. J'eus une certaine peine à ouvrir ce paquet mouillé et fortement serré, dans lequel le fœtus devait avoir et avait, en effet, une position forcée. Voici cette position de l'enfant, qui était du sexe féminin : la partie antérieure du tronc regardait en haut, les membres étaient fortement fléchis; la tête se trouvait tellement inclinée en avant que le menton comprimait la partie inférieure du cou, et que la bouche et le nez étaient comme écrasés par leur contact avec la partie supérieure de la poitrine. Sur ces points existait une vive rougeur. Une teinte rouge livide, d'un aspect et, comme on le verra plus loin, d'une nature différente, couvrait une grande partie du crâne et de la face, cette teinte se remarquait aussi à la partie postérieure et latérale gauche du tronc et des membres, qui avaient une certaine raideur. Partout ailleurs la peau était pâle. Celle-ci offrait les empreintes des plis du linge, et des froncements résultant du retrait irrégulier et de l'endurcissement du tissu cellulaire par l'action astringente de l'eau froide. Point d'enduit sébacé sur la peau, point d'exfoliation épidermique, point d'incision, ni de piqûre, ni de tuméfaction

appréciable, même au cuir chevelu. L'enfant pesait 2 kilogrammes 600 grammes; sa longueur était de 50 centimètres; la moitié de cette longueur répondait à peu près à l'ombilic; ses cheveux, bruns et épais, avaient plus de 2 centimètres de longueur; ses paupières étaient closes, mais la membrane pupillaire n'existait plus; ses ongles, assez fermes, se trouvaient au niveau des extrémités des doigts; sa conformation générale était irréprochable. Un bout de 24 centimètres de cordon ombilical, coupé net et qui n'était point lié, tenait à l'abdomen; arrondi et résistant, ce bout de cordon n'offrait ni dessiccation, ni même un commencement de flétrissure.

L'ouverture cadavérique m'a fait voir ce qui suit : injection sanguine sous-cutanée et musculaire dans la région cervico-pectorale; siége de la tache rouge sus-indiquée; absence d'injection sous-cutanée ailleurs, c'est-à-dire aux points occupés par les lividités cadavériques rencontrées à la tête, au tronc et aux membres; absence de toute lésion au crâne, de même que sur les autres parties du système osseux; injection très prononcée des membranes du cerveau, aspect un peu rosé et consistance ordinaire de cet organe; bonne conformation de tous les organes internes; absence de corps étranger dans la glotte, de même que dans les ouvertures naturelles; absence d'inflammation indiquant l'emploi de quelque caustique; point de liquide dans les bronches, ni dans la trachée. Les poumons, rosés à l'extérieur et d'un aspect différent de celui du thymus, recouvrent en grande partie le péricarde et faisaient bomber la poitrine. Ces poumons crépitants, détachés en masse avec le thymus et le cœur, jetés sur l'eau, font surnager ces deux organes, qui, détachés tombent aussitôt au fond du vase. Séparés l'un de l'autre et plongés dans le liquide, ils reviennent à la surface. Réduits ensuite en fragments de différents volumes, et également immergés, ils reviennent aussi à la surface; mais la surnatation n'est pas la même pour tous les fragments : il en est (ceux qui contiennent plus de sang qu'à l'état physiologique), qui remontent avec lenteur. Après une forte pression entre les doigts, tous à peu près, remontent avec rapidité. Les principaux vaisseaux de la poitrine sont remplis de sang; il n'y en a que peu dans le cœur. Le trou de Botal existe encore. L'estomac ne renferme que des mucosités épaisses; la rate, le foie et les autres organes glandulaires n'offrent rien de particulier; la vésicule du fiel est remplie de bile; le *meconium* abonde dans le gros intestin, et ce liquide a souillé le linge dans lequel l'enfant était enveloppée. La vessie ne contient pas sensiblement d'urine. D'après cet examen, j'ai conclu :

1° Que l'enfant de la veuve D... était venue à terme;

2° Qu'elle était viable, bien viable;

3° Qu'elle avait vécu, bien respiré, ce que montrait la présence de l'air physiologique dans toutes les parties du poumon soumises à la docimasie;

4° Qu'elle n'avait pas vécu longtemps, c'est-à-dire même un jour, ce qui résultait de l'absence d'un commencement de flétrissure du cordon;

5° Que cette enfant avait succombé à l'asphyxie et à la congestion cérébrale réunies, et dont l'une avait été la conséquence de l'autre;

6° Que ces phénomènes me paraissaient avoir été le résultat de l'extrême flexion imprimée à sa tête lorsqu'on avait mis, dans le linge plié en forme de paquet, l'enfant sans doute encore plein de vie.

En faisant part de ces conclusions, d'abord à M. le juge de paix, puis, bientôt à M. le juge d'instruction et à M. le procureur impérial, je dis que, absolument affirmatif sur les cinq premières, je n'étais pas affirmatif, au même degré, à l'endroit de la dernière; ce qui engagea ces derniers magistrats à m'adjoindre, pour un second examen du cadavre, le docteur Boyer, d'Épinal (1).

Deuxième procès-verbal d'autopsie. — Le 18 avril, à la requête de M. le juge d'instruction, nous soussignés, docteurs Boyer et Liégey, nous sommes transportés au village de M..., à l'effet de procéder, conjointement, à un nouvel examen du cadavre de l'enfant de la femme D...

Nous nous sommes trouvés réunis, vers le milieu du jour, au domicile de l'inculpée, où M. le juge d'instruction et M. le procureur impérial entendaient les témoins. Celui de nous (le docteur Liégey) qui était arrivé le premier, avait préalablement fait exhumer du cimetière, sous ses yeux, l'enfant enterré la veille, à la profondeur légale, puis avait fait déposer dans la cuisine de la maison D..., la boîte de sapin qui le contenait. Dans cette boîte, le fœtus était enveloppé, comme dans un linceul, du tablier de grosse toile bleue dans lequel il avait été renfermé quand on l'avait enfoui dans la cave. Après que le docteur Liégey eût fait voir à son confrère la position que le cadavre avait occupée dans ce linge avant la première expertise, et fait voir aussi la manière dont le paquet avait été formé, nous avons procédé à ce second examen du cadavre en présence des magistrats. Malgré les mutilations exigées par les recherches de la veille, on a pu répéter les plus importantes de ces recherches, les soumettre au contrôle et en faire d'autres encore : on a pu trouver ainsi les éléments de la solution des questions suivantes posées par ces magistrats :

1° L'enfant était-elle à terme? — Oui, car elle avait 50 centimètres de longueur; ses cheveux, bruns, étaient épais et longs; il n'y avait plus de membranes pupillaires, les ongles, fermes, se trouvaient au niveau de l'extrémité des doigts, l'insertion du cordon ombilical répondait à peu près au milieu de longueur du fœtus.

2° Était-elle viable? — Oui : bonne conformation interne et externe; aucune maladie congénitale appréciable.

(1) Mort peu d'années après.

3° A-t-elle vécu? — Oui, il restait suffisamment de poumon pour bien juger de l'état de cet organe, qui a été trouvé crépitant, rosé à l'extérieur, contenant un peu plus de sang qu'il n'eût dû en contenir et, néanmoins, revenant toujours et rapidement au-dessus de l'eau, après avoir été préalablement comprimé fortement et plongé dans ce liquide, où il laissait échapper des bulles qui, évidemment, n'étaient pas le résultat de la décomposition, car il ne s'exhalait encore du petit cadavre aucune odeur de putréfaction.

4° A-t-elle vécu longtemps? — Non : pas de desquamation épidermique; l'épiderme n'est fendillé nulle part; persistance du trou de Botal; pas le moindre commencement de flétrissure au bout du cordon resté adhérent au nombril, commencement de flétrissure qui, ordinairement, indique à peu près l'existence d'un jour.

5° A quoi a-t-elle succombé? — A l'asphyxie et à la congestion cérébro-spinale, ce qu'ont montré l'injection sanguine sous-cutanée et intermusculaire d'une portion de la région antérieure du cou et l'injection sanguine aussi d'une portion des membranes de la moelle comme de celles du cerveau.

En concluant, comme moi, que la mort avait été le résultat de violences exercées sur cette enfant et en admettant qu'elle eût pu avoir été produite par l'extrême flexion de la tête, le docteur Boyé inclinait plutôt à croire qu'elle avait été produite par la pression de la main sur l'endroit de la rougeur, immédiatement avant l'enveloppement.

Cette femme et une institutrice communale reconnue pour avoir été sa complice, furent condamnées aux travaux forcés à perpétuité, où l'une et l'autre moururent au bout de peu d'années.

Infanticide.

Le 28 avril 1863, à la requête de M. le juge de paix de Rambervillers, je me suis transporté, avec ce magistrat, au village de D..., pour visiter Julie C..., âgée de 28 ans, domiciliée chez ses parents, et examiner le cadavre de son enfant.

Entré dans la maison C..., vers les sept heures du matin, j'ai trouvé cette fille au lit, dans une pièce du rez-de-chaussée donnant sur la rue. Très pâle, très émue, elle raconte ce qui suit :

Dans la nuit du 25 au 26, arrivée au terme de sa grossesse et couchée dans une autre pièce du rez-de-chaussée, laquelle donne sur le jardin, elle a commencé, vers une heure, à éprouver les douleurs de l'accouchement, douleurs faibles jusque vers les trois heures, puis très fortes, presque continues et terminées, vers les quatre heures, par l'expulsion de l'enfant, lequel n'a donné signe de vie que par un cri, un seul et faible cri; l'accouchement ayant eu lieu dans la position horizontale et sur le dos, l'enfant se

trouvait entre ses jambes sur le lit; elle a coupé le cordon avec un couteau, mais ne l'a pas lié; lorsque, peu de temps après, elle a reconnu qu'il était mort, elle l'a placé à côté d'elle, où elle l'a laissé quelques instants; puis elle l'a enveloppé dans le jupon rempli de sang qu'elle avait au moment de l'accouchement, et l'a renfermé dans l'armoire de sa chambre. Elle ne sait quelle partie de l'enfant se présenta la première, ni quel était l'aspect de cet enfant au moment de sa naissance, attendu qu'il ne faisait pas encore jour. Elle assure qu'elle n'a été délivrée que le 27, dans la soirée.

Quelques instants après ce premier interrogatoire, elle avoue, en présence de M. le juge de paix, que, quand l'enfant se trouvait à côté d'elle, il vivait encore, et elle ajoute qu'en entendant entrer sa mère, elle comprima la bouche du nouveau-né pour l'empêcher de crier de nouveau, et que c'est alors sans doute qu'il cessa de vivre. Je passe sous silence quelques détails peu importants.

Examen de cette femme. — Sous une faible pression des doigts, les seins assez volumineux, sensibles et durs, donnent du lait séreux; l'abdomen, encore distendu, un peu météorisé, douloureux à la pression, offre, des aînes à l'ombilic, de nombreuses petites stries livides, et, de l'ombilic au pubis, une ligne brunâtre très étroite. Par la palpation et le toucher, on constate que la matrice, qui est au-dessus du pubis, conserve un certain développement. Le col, mou, très sensible, permet l'introduction facile de deux doigts. Les organes génitaux externes, également douloureux, sont tuméfiés, la fourchette est un peu déchirée et du vagin largement dilaté s'écoule un liquide à odeur forte, *sui generis*, dont sont souillées les cuisses de cette fille, ainsi que sa chemise et les draps du lit, sur lesquels se remarque aussi du sang desséché. La peau est moite, le pouls un peu fréquent.

La mère de cette fille me dit que, la nuit dernière, elle a eu une grande fièvre.

Examen de l'enfant. — Le paquet retiré de l'armoire est déposé sur une table, j'ai constaté, également en présence de M. le juge de paix, que l'enveloppe consistait en un jupon de toile de coton ouatée. Outre le fœtus, du sexe masculin, il s'y trouvait du sang coagulé semblable à celui que l'on voit s'échapper des organes sexuels pendant et après l'accouchement; il s'y trouvait aussi un bout de cordon ombilical de la longueur de 40 centimètres, coupé net à l'une de ses extrémités et comme déchiré à l'autre extrémité, l'extrémité placentaire; en sorte que, pour le dire en passant, il était évident qu'après avoir coupé le cordon, la fille C... avait, pour se délivrer seule, tiré sur ce bout de cordon et l'avait arraché du placenta. On remarquait, enfin, que la surface interne du jupon était, en un point, souillé

aussi par une matière qui évidemment était du *meconium*, matière qui allait se rencontrer aussi à l'anus de l'enfant.

Sorti de cette enveloppe, dans laquelle il était comme pelotonné; ayant notamment la tête fléchie sur la poitrine avec légère torsion à gauche, il n'exhalait aucune odeur, bien que la rigidité n'existât plus. Mis sur une balance, il a donné le poids de 3 kilogrammes à peu près; sa longueur était de 50 centimètres; la partie moyenne répondait à peu près à l'ombilic; la tête avait les dimensions ordinaires d'un enfant à terme; ses cheveux, châtains, étaient longs de 2 centimètres; ses ongles, fermes, dépassaient la pulpe des doigts. Le bout de cordon qui adhérait à l'ombilic offrait une section nette et n'était nullement flétri; le même partout, il avait tout à fait l'aspect du cordon d'un enfant né depuis quelques instants. Bonne conformation générale; peau ferme; aucune lésion sur le tronc, ni sur les membres. Tuméfaction de presque toute la région crânienne, fortement violacée : l'incision cruciale du cuir chevelu, qui est injecté de sang, donne issue à des caillots. Le crâne, mis à nu, je constate des fractures d'une certaine étendue, qui sont :

1° Une fracture longitudinale de tout le pariétal gauche, à la hauteur de la bosse de ce nom; 2° une fracture de la région sourcilière droite. Un peu au-dessus de cette région, existe une plaie sans écartement, transversale, nette, de l'étendue de 25 millimètres et allant jusqu'à l'os, sain en ce point. Au côté gauche, à la même hauteur et comme faisant suite à la précédente, une autre plaie de même étendue, à peu près, à lèvres également nettes et injectées, mais écartées l'une de l'autre. Une dépression sépare ces deux plaies, mais sans présenter, non plus, de fracture sous-jacente. Les paupières sont fortement ecchymosées et tuméfiées; les traits de la face sont comme écrasés, mais sans lésion aucune des parties molles, ni des parties dures correspondantes. Il n'existe aucun corps étranger dans la bouche ni ailleurs. L'intestin contient beaucoup de méconium, qui s'échappe de l'anus pour peu qu'on presse sur le bas de l'abdomen légèrement ballonné et violacé. Petite quantité d'urine dans la vessie.

Examen du cerveau. — Décollée sur plusieurs points, la dure-mère offre, sous l'esquille du pariétal gauche, une déchirure à travers laquelle le volume d'une noisette de la substance cérébrale fait hernie; les vaisseaux de l'encéphale en général sont manifestement injectés de sang, liquide qui abonde sous la dure-mère.

Examen de la poitrine. — Non aplati, le thorax présente, au contraire, une voussure marquée. La partie antérieure enlevée, je constate que les poumons, uniformément rosés, couvrent une partie du péricarde, lequel n'offre rien à remarquer. Détachés avec le cœur et le thymus, et plongés en bloc dans l'eau, ils reviennent rapidement à la surface. Ils sont partout

crépitant, et, divisés en morceaux de différents volumes, puis plongés de la même manière, ils remontent avec plus de rapidité encore. La surnatation a également lieu quand l'immersion a été précédée de la plus forte pression possible exercée par les doigts. Le cœur ne contient pas de sang; le trou de Botal n'est point oblitéré. Je passe sous silence des constatations qui ont été de peu d'importance et j'arrive aux :

Conclusions. — Pour ce qui concerne la mère, je crois pouvoir dire :

L'accouchement de Julie C... est chose indubitable et il remonte, en effet, à la date (nuit du 25 au 26 avril), indiquée par cette fille; ce que montrent :

1° Le lait séreux que fournissent, sous une légère pression des doigts, les seins tuméfiés et sensibles; 2° l'état de l'abdomen douloureux à la pression, encore distendu et dont la peau offre, depuis les aînes jusqu'à l'ombilic, de nombreuses stries, petites vergetures livides, et une étroite ligne brunâtre s'étendant du pubis au nombril; 3° la tuméfaction, la sensibilité, la dilatation, la flaccidité du col de l'utérus et la déchirure de la fourchette; 5° le volume encore considérable de la matrice, située au-dessus du pubis; 6° l'écoulement d'un liquide purulo-sanguinolent, liquide à odeur lochiale, duquel sont souillés la chemise et les draps, où l'on rencontre aussi du sang pur desséché; 7° le mouvement fébrile amoindri indiquant le déclin de la fièvre de lait.

Pour ce qui est relatif au fœtus :

1° Il est né viable et à terme; ce qui est démontré par la longueur du corps, qui est de 50 centimètres; son poids, d'un peu plus de 3 kilogrammes; la situation de l'ombilic répondant à la partie moyenne du corps; le volume de la tête, la longueur des cheveux et des ongles, ceux-ci dépassant la pulpe des doigts; la consistance de la peau; les bonnes proportions et la bonne conformation générale;

2° Il a respiré, bien respiré; ce que font voir la voussure de la poitrine, la dépression du diaphragme, le développement des poumons couvrant en grande partie le péricarde et qui, rosés et crépitants, sans emphysème, ni induration, ni congestion, ont constamment surnagé dans les diverses épreuves docimasiques;

3° Il n'a vécu que peu de temps; ce qui résulte de la présence d'une grande partie du méconium dans l'intestin, de l'absence presque complète d'urine dans la vessie et de l'état du cordon resté semblable à celui d'un enfant qui vient de naître;

4° Les fractures du crâne, accompagnées d'un énorme épanchement sanguin péri et intra-crânien, n'ont point eu lieu dans le travail de l'accouchement, que je pense n'avoir été ni bien long, ni bien difficile (opinion que je fonde surtout sur la bonne conformation du bassin de la mère);

mais lors même qu'on admettrait que de tels désordres pussent résulter du travail le plus long et le plus difficile, il faudrait bien reconnaître que l'enfant, né dans de telles conditions, ne pourrait offrir les signes d'une vie, d'une respiration complète, ou plutôt qu'il serait mort-né;

5° Ces désordres postérieurs à la naissance, ont eu lieu pendant la vie, ainsi que les plaies : on ne peut, en effet, avoir d'autre opinion en présence de l'énorme tuméfaction des téguments du crâne, de leur injection sanguine, tuméfaction, injection qui, de même que l'épanchement extra et intra-crânien, n'ont pas lieu seulement à la région (le sommet) qui a dû se présenter, mais se remarquer presque dans toutes les régions crâniennes et jusqu'à la partie supérieure de la face, région des plaies;

6° De semblables lésions n'ont pu être accidentelles, le résultat d'une chute sur le plancher par la brusque expulsion du fœtus, puisque la fille C... dit être accouchée sur son lit et dans la position horizontale;

7° Lors même que cette fille se serait trouvée placée dans une autre position, debout, par exemple, il n'aurait pu résulter de la chute d'aussi graves désordres;

8° Les fractures, accompagnées d'une telle tuméfaction et d'un tel épanchement sanguin ont dû être produites par des violences, par l'action d'un corps contondant, soit qu'on eût heurté la tête contre ce corps, soit qu'on eût dirigé celui-ci contre cette partie;

9° S'il en est ainsi, il est probable que, en ce moment, le cuir chevelu était couvert d'un tissu plus ou moins épais qui a empêché dans cette région, la production d'une plaie ou de plaies contuses;

10° Le choc d'une pierre, d'un marteau, ou le choc contre un meuble pourraient avoir donné lieu à ces lésions, qu'auraient pu amener aussi l'action du poing ou le broiement sous les pieds;

11° Les plaies frontales, les moins graves des lésions observées sur cet enfant, ont été faites par un instrument tranchant, sans doute le couteau dont la prévenue dit s'être servie pour couper le cordon et sur lequel M. le juge de paix et moi nous avons remarqué de petites taches de sang;

12° Dans le cas particulier, la non-ligature du cordon après la section n'a pas donné lieu à une hémorragie suffisante pour produire un affaiblissement marqué de l'enfant, la respiration de celui-ci ayant dû s'établir rapidement;

13° Si la main de la mère, comme celle-ci le prétend, a été appliquée sur la bouche de l'enfant dans le but de l'empêcher de crier de nouveau, il a pu en résulter une gêne plus ou moins grande de la respiration; mais on ne saurait, dans le cas particulier, trouver là une cause suffisante de mort par asphyxie, puisque l'état du poumon de cet enfant n'est nullement celui du poumon d'un enfant asphyxié;

14° C'est donc bien par les lésions de la tête qu'il faut expliquer la mort;

15° De semblables lésions, dans lesquelles une portion du cerveau fait hernie à travers la dure-mère, seraient plus que suffisantes pour amener la mort immédiate de l'enfant le plus robuste.

Je n'ai pas souvenir de la peine à laquelle cette fille, traduite en cour d'assises, a été condamnée; je sais seulement que cette peine n'a pas été jusqu'aux travaux forcés. (*A continuer.*)

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

MÉDECINE ET CHIRURGIE

Sur l'alimentation animale des enfants. — Le docteur Clouston, dans une étude médico-psychologique sur la puberté et l'adolescence, parle ainsi de la prophylaxie chez les enfants prédisposés héréditairement aux accidents nerveux : son expérience est que les enfants qui présentent à un haut degré le tempérament nerveux, qui maintient la plus grande instabilité dans les manifestations cérébrales, sont, en règle générale, des mangeurs de viande, ont une tendance à prendre de la nourriture animale trop souvent et en trop grande quantité. Un grand nombre des adolescents aliénés mangent beaucoup de viande et l'aiment beaucoup. Chez ces enfants aussi les habitudes de masturbation sont beaucoup plus communes, et se produisent avec une telle passion qu'elles ruinent les forces physiques et mentales. Il a vu souvent un changement de régime, ramenant au lait, et aux farineux, produire un changement très favorable dans l'excitabilité nerveuse de ces enfants. Aussi approuve-t-il de beaucoup les efforts faits autrefois à Edimbourg par le docteur Keith qui, pendant de longues années, prêcha une croisade contre l'alimentation avec la viande chez les enfants de moins de 8 à 10 ans.

C'est par ce régime approprié, plus que par tout autre moyen, que l'on peut éviter aux enfants prédisposés l'invasion des accidents nerveux et les conduire sains et saufs à travers l'enfance et la puberté.

Le même auteur attache du reste dans le traitement des adolescents aliénés la plus grande importance au régime lacté et à l'emploi méthodique de tous les exercices musculaires.

(Journ. de méd. et de chir.)

Du traitement de la faiblesse génitale. — Le docteur Bianchi, après de nombreuses observations faites sur des cas de faiblesse génitale, établit que les courants galvaniques appliqués d'abord le long de l'épine, puis aux aines, à la verge, au périnée, aident quelque peu au traitement des cas où le bulbocaverneux et l'ischio-caverneux se montrent peu sensibles aux contractions électriques : dans cette occurrence, au contraire, la faradisation générale serait extrêmement utile, spécialement lorsqu'on la combine avec celle du périnée par un courant intense : la seule faradisation du périnée est rarement usitée; unie aux courants galvaniques, elle est au contraire utile et fréquemment mise en usage. On établit le courant faradique avec l'électrode sec ou métallique appliqué sur la peau de la verge et du périnée, alors qu'il y

a diminution de sensibilité. Les expériences ont démontré que le courant galvanique appliqué sur l'épine et sur les troncs nerveux exerce, sur les nerfs vasomoteurs et sur l'activité des fibres des artères des organes correspondants, une grande influence et que par conséquent la méthode galvanique, bien entendue, constitue une précieuse ressource thérapeutique.

L'auteur conclut enfin : 1° que l'impuissance est beaucoup plus fréquente qu'on ne le croit généralement;

2° Que ses cause sont multiples, mais qu'elle est habituellement le résultat de l'épuisement déterminé par un usage immodéré et vicieux des plaisirs vénériens et par la masturbation;

3° Qu'elle est complète ou incomplète, directe ou réflexe, compliquée ou symptomatique;

4° Que l'impuissance complète peut guérir, mais rarement; que l'incomplète guérit très fréquemment;

5° Que le traitement le plus efficace et d'une innocuité absolue, consiste dans l'usage approprié et rationnel de l'électricité, d'après des méthodes différentes, suivant les cas spéciaux;

6° Que son existence n'oblige pas à une continence absolue, mais que l'usage des plaisirs vénériens doit être réglé avec beaucoup de sévérité par le médecin, suivant les différents cas.

(*L'Abeille médicale.*)

Troubles psychiques chez les cardiaques. — L'état mental des cardiaques a été à plusieurs reprises dans ces derniers temps, l'objet de travaux assez importants. M. d'Astros a publié sur ce même sujet une étude récente dans laquelle il a réuni un certain nombre de faits nouveaux qui donnent beaucoup d'intérêt à ce travail. L'auteur, en effet, établit entre les cardiaques aortiques et les cardiaques mitraux, un parallèle qui fait reconnaître déjà entre eux de notables différences au point de vue de la modification des caractères. Les premiers sont quelquefois d'une impressionnabilité extrême, d'un caractère variable, capricieux et fantasque, d'une susceptibilité exagérée, enfin d'une mobilité remarquable d'esprit et d'humeur. Les cardiaques mitraux sont ordinairement plus renfermés en eux-mêmes; peu expansifs, vivant peu en dehors, ils gardent pour eux les sentiments qu'ils ressentent, le plus souvent de nature triste : découragement plus ou moins profond ou sorte d'ennui de la vie. Aussi, mornes, pensifs, taciturnes, il restent quelquefois plongés dans une sombre mélancolie. A un degré plus avancé, on voit se produire facilement chez les aortiques de la fatigue intellectuelle, puis de l'affaiblissement et même de la démence analogue à la démence sénile. On peut voir enfin survenir, ainsi que M. Armingaud en a cité des cas, de véritables états hystériques. Dans les cas de lésions mitrales, on observe plutôt les formes mélancoliques ou violentes de la folie.

A un point de vue plus particulier, on peut dire que chez des sujets prédisposés par des antécédents héréditaires d'aliénation mentale, les maladies du cœur peuvent amener la folie sous un aspect spécial : la mélancolie est la forme constante dans la folie cardiaque, mais avec deux tendances différentes. Tantôt les phénomènes de dépression prédominent et l'on peut observer jusqu'à la mélancolie stupide; tantôt c'est une forme plus active que l'on rencontre avec délire intellectuel plus ou moins prononcé et quelquefois des hallucinations. Dans cette dernière forme, sous l'influence de ces conceptions délirantes, le malade en arrive quelquefois à des tentatives de suicide; ces aliénés commettent fréquemment des actes de violence sous l'influence, soit de réactions passionnelles exagérées, soit quelquefois d'impulsions irrésistibles.

M. d'Astros s'est attaché aussi à décrire les troubles cérébraux qui surviennent quelquefois au moment des attaques d'asystolie, qui consistent généralement en des hallucinations, survenant le plus souvent la nuit, ou

un délire maniaque plus ou moins violent. Mais un point qui mérite de fixer particulièrement l'attention, c'est qu'au traitement employé, et principalement à la digitale, incombe quelquefois la responsabilité au moins partielle de ces troubles intellectuels et sensoriels. Le docteur Duroziez a le premier décrit un délire digitalique. M. le professeur Vulpian admet aussi qu'outre les vertiges, la digitale peut produire d'autres troubles cérébraux, tels que des hallucinations, du délire nocturne surtout. Le délire serait chez certains malades un des premiers et des principaux phénomènes de l'intoxication par la digitale. M. Vulpian cite une malade qui fut atteinte de délire avec une agitation considérable pendant une partie de la nuit après avoir pris deux pilules contenant chacune dix centigrammes de poudre. Elle ne reprit de nouveau deux pilules qu'au bout de quelques jours pendant lesquels l'intelligence était restée parfaitement normale. Le même phénomène se reproduisit cette fois encore. Ce n'est pas d'ordinaire aussi rapidement, d'après M. Vulpian, que se produit le délire digitalique; il ne se produit qu'après deux, trois, quatre jours de traitement, ou même après un plus grand nombre de jours.

L'existence de ce délire a été niée par certains auteurs; il paraît cependant bien prouvé qu'il peut se montrer isolé de toute autre manifestation digitalique, mais favorisé probablement par les troubles antérieurs de la circulation cérébrale. Prévenu de cette circonstance, on doit donc surveiller d'autant plus l'action de la digitale. La même prudence doit guider le médecin dans l'emploi des autres médicaments qui comptent des troubles cérébraux au nombre de leurs accidents possibles, l'opium et la morphine en particulier dont l'emploi est devenu fréquent dans les affections aortiques.

(*Journ. de méd. et de chir. prat.*)

Effets de la lumière électrique sur l'accommodation.— Dans un club de Cronstadt la lumière électrique fut introduite. Bientôt des plaintes nombreuses s'élevèrent relatives à des accidents oculaires parmi les habitués de la salle de lecture. Dans les autres salles on ne se plaignait pas. Le docteur Ljubinski étudia la quesion. Il attribue le malaise à l'action irrégulière des muscles ciliaires mise en jeu par les variations d'intensité de la lumière électrique. Il est bien connu que lorsque les muscles ciliaires se contractent la pupille se contracte aussi, mais il n'avait pas encore été établi que l'excitation lumineuse entraîne avec les contractions pupillaires une contraction associée du muscle ciliaire. En expérimentant avec la lumière du gaz, dont on pouvait à volonté varier l'intensité lumineuse, on a reconnu que si l'intensité lumineuse était subitement augmentée pendant que l'œil est accomodé pour la vision rapprochée, le point de la vision distincte se rapproche tout d'un coup d'une petite quantité. On conçoit dès lors comment les variations fréquentes de la lumière électrique peuvent fatiguer l'accommodation. (*Ibid.*)

De la pathogénie de l'hémoglobinurie à frigore; par le docteur ARTHUR RAMLOT. (*Suite et fin. — Voir notre cahier de mai*, p. 469.)

Pour éclaircir le deuxième point, il s'agissait d'établir la nature de l'altération rénale, si toutefois elle existait réellement.

Pour résoudre cette question, il fallait interroger la fonction de ces viscères, c'est-à-dire examiner la qualité de leur sécrétion. En conséquence, les malades furent invités à uriner d'heure en heure tous les jours, qu'il y eût accès ou non. Les modifications de l'urine ne furent pas toujours remarquables; cependant, chez deux de ses malades, Murri put s'assurer des faits suivants, qui avaient échappé aux autres observateurs. Au commencement de la crise et lorsque le malade n'éprouve pas encore la sensation de

froid, la proportion de l'eau diminue; par suite, le poids spécifique s'accroit et souvent les urates précipitent. Peu après, l'albumine apparait; plus tard, l'hémoglobine se manifeste, et l'on voit souvent des cylindres en quantité tantôt minime, tantôt considérable. La quantité de la sécrétion reste constamment restreinte.

L'accès fini, c'est l'hémoglobine qui disparaît la première, puis l'albumine, tandis que l'eau, durant les premières heures qui suivent, est ordinairement très abondante. Mais si, aux premiers indices de la crise, le malade a soin de regagner son lit, l'urine contient parfois un peu d'albumine; d'autres fois on n'en trouve pas, et il n'y a d'autre phénomène que l'oligurie. Ces symptômes du côté des reins sont difficiles et même impossibles à relever chez d'autres malades, parce que l'hémoglobinurie survient plus rapidement, tandis que l'oligurie est moins prononcée. Ces faits attestent à l'évidence une *hyperémie passive* ou *stase des reins*. Mais était-elle seulement circonscrite aux reins, ou diffuse? C'est ce qu'il fallait savoir. Le professeur Murri ayant noté une coloration bleuâtre du nez, des oreilles, des mains et des pieds, surtout chez un des malades, supposa que le trouble circulatoire était étendu; ce soupçon s'accrut quand il vit survenir de l'œdème aux mains et aux pieds d'un malade chez qui les accès se multipliaient et devint certitude par un examen attentif du foie. Tous connaissent la richesse vasculaire de cet organe et sa facilité aux congestions passives et la certitude avec laquelle les changements de volume peuvent être relevés au moyen d'une percussion exacte. Un des malades de Murri dont le foie était dur, se prêtait en outre admirablement à la palpation. Ayant donc noté les limites de l'organe avant et après l'accès, il constata constamment chez deux des malades une augmentation de volume pendant les paroxysmes. La stase était donc générale ou tout au moins diffuse. Mais où en était la cause? Je ne rapporterai pas ici l'explication de l'auteur, un peu longue pour le cadre de cette analyse. Je dirai seulement que l'auteur, après avoir minutieusement passé en revue toutes les causes physio-pathologiques connues des troubles de la circulation, considère comme condition essentielle de l'hémoglobinurie, un *état d'excessif épuisement des centres nerveux de l'action réflexe des vaso-moteurs*.

Il en résulte que les excitations thermiques des fibres de la périphérie sont réfléchies comme action dilatatrice et non comme action de *resserrement*. Ainsi le diamètre des canaux vasculaires augmente, la pression artérielle diminue, et le cours du sang dans les capillaires subit un notable ralentissement. Mais ce n'est pas tout, car, si la stase explique bien l'oligurie et la présence de l'albumine, comment rend-elle compte de l'hémoglobinurie? S'il existait réellement dans l'urine un dissolvant des globules rouges, l'explication serait toute trouvée. Mais ce dissolvant s'y trouve-t-il? Murri répond que non, et il donne pour cela deux motifs. D'abord, à côté des globules rouges dissous, on en rencontre d'autres, parfois nettement conservés. Puis, si l'on ajoute une goutte de sang à de l'urine déjà hémoglobinurique, les globules introduits s'y conservent parfaitement. Murri est donc d'avis que la dissolution des hématies arrive à l'intérieur des vaisseaux, mais il ne reconnaît pas cependant aux faits cités par Lichtheim une valeur probante. Une raison d'analogie ne suffit pas en effet, pour établir un fait aussi extraordinaire. En outre, l'interprétation de Lichtheim subordonne tout à la dissolution globulaire, tandis que les observations citées plus haut prouvaient à Murri que l'accès commençait avant la dissolution des globules et pouvait s'arrêter à une période initiale, sans que l'hémoglobinurie se produisît. Puis, un des malades en observation dans la clinique de Bologne, avait présenté pendant plusieurs années, durant la saison d'hiver, tous les phénomènes de

la crise, y compris l'albuminurie transitoire, et cependant l'hémoglobinurie manquait. Si donc la dissolution des globules explique bien quelques symptômes de l'accès, elle n'en est cependant pas le fait fondamental, comme le veut Lichtheim, qui en fait dépendre jusqu'au frisson initial. Pour Murri, la dissolution des globules s'effectue dans le sang, car il ne se trouve rien dans l'urine qui puisse les détruire. Il en voit une autre preuve dans l'ictère si fréquent chez les malades dont il s'occupe, ictère dont l'origine est manifestement sanguine, attendu qu'on n'obtint jamais dans l'urine la réaction de *Gmelin*. Contrairement à Ponfick, Murri donne à ce caractère une grande importance. L'examen histologique du sang d'un de ses malades lui fournit enfin un troisième et solide argument. Chez ce sujet, les signes de la stase étaient très légers, mais la quantité de l'hémoglobine sécrétée par les reins était par contre considérable. Or les globules présentaient des altérations de forme extraordinaires, comme on peut le voir d'ailleurs à la table qui accompagne l'ouvrage du professeur Murri. L'auteur assure que des altérations aussi remarquables dans la forme des hématies ne furent constatées que deux fois, d'abord par Friedriech dans un cas de leucémie, et puis par Laschkewitsch chez un individu atteint de la maladie bronzée ; après avoir établi de cette manière que la destruction des globules s'effectuait dans les vaisseaux sanguins, l'auteur en déduit que les globules constituent eux-mêmes un point culminant du siège du processus morbide. Car, puisqu'il n'est pas possible de rencontrer chez ces malades aucune cause contraire à l'existence des corpuscules rouges, il lui semble nécessaire d'admettre que ceux-ci portent avec eux dès leur naissance la raison de cette faiblesse extraordinaire. Une considération analogue l'amène ensuite à penser que *la véritable cause de la maladie se trouve dans les organes producteurs des globules rouges*. C'est pourquoi ceux-ci naissent et circulent avec un pouvoir moindre qu'à l'ordinaire, de résister aux agents dissolvants. Or quels sont les éléments dont l'action peut être plus énergique durant les paroxysmes que dans les intervalles? Pour lui, c'est *l'acide carbonique* et la *basse température*.

Il est vrai que dans les conditions physiologiques ces deux facteurs doivent être de beaucoup plus puissants pour que l'hémoglobine se répande dans le plasma. Mais il ne s'agit pas de globules sains, mais malades. Le ralentissement de la circulation accumule dans le sang une quantité d'acide carbonique insolite. En outre, la marche ralentie du sang à travers les tissus superficiels, déjà considérablement refroidis, comme les pieds, les mains, le nez et les oreilles, ajoute à la lenteur de la circulation un abaissement de température considérable.

Voilà donc réalisées les deux hypothèses émises par le clinicien de Bologne. Mais, comme on aurait pu douter encore que ces conditions fussent suffisantes pour la production du phénomène, Murri limita l'action du froid à une région du corps fort circonscrite, à une oreille par exemple ou à une main. Dans ce cas, si le reste du corps est maintenu bien chaud, l'accès ne se développe pas. Et néanmoins l'expérience lui prouve que, même dans cette région si peu étendue, la dissolution des globules s'effectue par suite du refroidissement et de la stase. Le microscope en fournit la preuve en faisant voir que, dans le sang extrait de cette région, les formes anormales des hématies augmentent immensément après l'action du froid tant en nombre qu'en gravité (1). Quelques-uns avaient la forme d'un petit rouleau dans lequel les globules étaient si bien fondus qu'on ne distinguait plus leurs limites. D'autres avaient l'aspect de granulations très fines. Donc, ce phénomène se produi-

(1) Certains globules avaient subi une telle altération qu'on ne les reconnaissait qu'à leur couleur.

sant hors de l'accès, et par suite, sans qu'il y eût hémoglobinurie, il semble juste de convenir que la destruction des globules a lieu dans les vaisseaux et non dans les reins, et que l'application du froid, en entraînant la cyanose et l'abaissement de la température, en est l'unique facteur.

Arrivé à ce point, le professeur Murri fait la synthèse des résultats cliniques obtenus et explique la crise de la manière suivante : L'impression du froid sur un grand nombre de terminaisons nerveuses de la peau porte une excitation sur les centres de l'action réflexe des vaso-moteurs. Ce stimulus, qui dans les conditions normales produirait une contraction des vaisseaux et par suite une accélération du cours du sang, se transforme au contraire en action *surexcitante* ou *hyposthénisante*, parce que les centres des réflexes se trouvent dans un état d'épuisement excessif. Le calibre des vaisseaux augmente donc au lieu de diminuer, et le sang ralentit sa marche. De là, stase dans le foie, dont le volume augmente, stase dans les reins, et par conséquent encore diminution de la sécrétion urinaire avec augmentation des éléments solides, manifestation de l'albumine et plus tard encore des cylindres. Les téguments *pâlissent*, car la pression sanguine diminue et par suite, l'irrigation des capillaires tombe au-dessous de la normale; ils deviennent *cyanosés*, parce que le sang y séjourne trop longtemps et perd en conséquence une quantité d'oxygène plus grande qu'à l'ordinaire. Pour ces motifs, sur différents points éloignés du centre circulatoire et moins favorisés quant à la constance de la température locale, il y a profond refroidissement du sang et accumulation insolite d'acide carbonique. Il en résulte donc que certains globules rouges, doués d'une résistance moindre vis-à-vis de leurs dissolvants ordinaires, se détruisent.

Puis l'hémoglobine, qui de cette manière se répand rapidement dans le plasma, ne pouvant être complètement et rapidement appropriée aux fins de la physiologie, passe en grande partie dans la sécrétion urinaire. On sait que son pouvoir de diffusion est très élevé. Ensuite, si la dissolution globulaire est fort abondante, une partie de l'hémoglobine transsudée pénètre dans les lacunes lymphatiques, où elle se transforme et donne lieu à la teinte ictérique des téguments. Quelquefois, mais rarement, on en trouve même des traces dans le contenu de l'intestin, comme cela arrive chez les animaux dans les veines desquels on a pratiqué une abondante injection d'hémoglobine.

L'étude de la pathogénie de l'hémoglobinurie ne pouvait cependant se limiter aux conditions productrices de l'accès. Il fallait encore remonter aux causes premières de ces conditions anormales. Mais cette tâche était moins aisée, car il ne s'agissait plus d'appliquer des notions de physiologie à quelques phénomènes cliniques; il fallait pénétrer l'essence même de l'affection.

Comme on l'a vu, l'accès est clairement expliqué par ces deux conditions anormales : 1° un état d'excessive hyposthénie des centres des actions réflexes des vaso-moteurs; 2° un état maladif des organes générateurs des globules rouges.

Or, chez les individus atteints d'hémoglobinurie, comme chez beaucoup d'autres malades, la cause des changements de l'excitabilité réflexe des centres vaso-moteurs est inconnue. Quant à la nature des altérations des organes hémato-poïétiques, une grande obscurité la recouvre encore. Un grand nombre de médecins anglais attribuèrent cette affection à l'influence de la malaria. Les cas observés en France par Gergères et Defer sembleraient dus réellement au miasme paludéen. Mais, dans le plus grand nombre des cas, cette cause échappe, ou elle ne coïncide pas avec le début de l'affection, ou du moins elle ne semble pas avoir avec elle aucun rapport, attendu que le traitement spécifique est sans la moindre efficacité.

Plus rarement, on trouve, parmi les antécédents lointains de cette maladie, le rhumatisme chronique, la diathèse oxalique, la polyarthrite aiguë, la rougeole, la scarlatine, la goutte, etc., etc. Il est clair que, avec des données anamnestiques aussi obscures et aussi disparates, il n'était guère possible de se fixer sur la nature du processus. Aussi le traitement eut-il peu de bons résultats. Néanmoins, sur ces deux points, nous extrayons encore du travail de M. Murri quelques faits intéressants. Un de ses malades avait contracté la syphilis plusieurs années auparavant, et, quand il mourut (de tuberculose), on lui trouva le foie syphilitique. Un autre individu examiné par le clinicien de Bologne, avait également subi la même infection, et chez lui, c'est en même temps que les manifestations secondaires qu'apparurent tous les symptômes de l'hémoglobinurie *a frigore*.

Ce malade fut soumis au traitement spécifique, et on eut le bonheur de voir disparaitre l'hémoglobinurie en même temps que les accidents secondaires. Encouragé par ces faits, Murri appliqua le même traitement à un troisième malade. Pour celui-ci, à la vérité, l'étiologie était muette sur la syphilis; mais, on voyait sur les extrémités inférieures, des plaies chroniques qui semblaient être le produit de gommes sous-cutanées. Quoi qu'il en soit, ce qu'il y a de certain, c'est que ce malade, lui aussi, guérit parfaitement au moyen du traitement antisyphilitique. Et ce résultat acquiert une valeur d'autant plus grande que le malade s'était soumis depuis cinq à six ans à un grand nombre de traitements, sans en obtenir le moindre avantage.

Murri fait ensuite observer que, dans toute la littérature médicale, on ne constate qu'un seul cas (outre les siens) dans lequel la cessation de l'hémoglobinurie ait persisté pendant plusieurs hivers de suite. Cette troisième guérison est due à Harley, et, ce qui est digne de remarque, c'est qu'il l'obtint par la quinine, qui généralement est inefficace, et par les *mercuriaux*. Ces faits, bien que peu nombreux encore, méritent néanmoins de fixer sérieusement l'attention, car ils dégagent la nature de cette affection de l'obscurité qui l'enveloppait, en même temps qu'ils délivrent la thérapeutique de l'impuissance; il n'en est pas moins désirable que des faits nouveaux viennent bientôt préciser l'influence de la syphilis sur la fonction anormale des organes formateurs des globules rouges, dans l'*hémoglobinurie a frigore*. C'est là une question digne d'occuper l'activité scientifique des cliniciens.

(*Revue mens. de méd. et de chir.*)

Traitement de la diphthérie par la pilocarpine; par le docteur GUTTMANN. — Dans l'espace d'un an et demi, l'auteur a traité 81 cas de diphthérie par la pilocarpine, sans perdre un seul malade. Après de semblables succès, dit-il, il est difficile de ne pas admettre que mon remède n'est pas un remède sûr, d'action certaine, et supérieur à tous ceux qui ont été préconisés.

Quelques-uns de ses collègues, entre autres Gelsner de Pitschen, Dilewshy de Crabow, ont expérimenté ce traitement, et Dilewshy l'a trouvé efficace dans un cas désespéré. Dans la plupart des cas la pilocarpine constituait l'unique médication. La guérison fut toujours obtenue en un très court espace de temps, de vingt-quatre heures à trois jours; dans les cas les plus graves, de neuf à onze jours. Il l'administre à l'intérieur, en y ajoutant de la pepsine qui agit contre le catarrhe intestinal, et a une action dissolvante sur les fausses membranes.

Voici sa formule pour les enfants:

R.	Pilocarpine muriatique. .	de 0,02 à 0.04
	Pepsine	de 0,06 à 0,08
	Acide chlorhydrique. . .	2 gouttes.
M. D. S.	Eau distillée	80 —

Une cuillerée à thé toutes les heures.

Pour les grandes personnes ;

R.	Pilocarpine.	de 0,03 à 0,05
	Pepsine	2 grammes.
	Acide chlorhydrique. . .	3 gouttes.
	Eau.	240 —

Une grande cuillerée toutes les heures.

Il n'a jamais observé de conséquences fâcheuses, comme il le dit, probablement parce qu'il faisait prendre après chaque administration des médicaments, une petite cuillerée de vin hongrois, aux enfants, et une grande aux adultes. La salivation a paru promptement suivant le même mode, ce qui fit toujours un effet très favorable. L'auteur cependant a dû mentionner des précautions prises, parce que leur stricte observance dans les expériences qu'il a faites, dénote la puissance de la pilocarpine, et que de plus, elle est absolument nécessaire pour assurer le succès; il donne à chaque malade atteint de *diphthérite*, l'instruction suivante :

On prendra chaque heure une cuillerée à thé (une cuillerée à soupe pour les grandes personnes) du médicament prescrit, et immédiatement après une cuillerée de vin hongrois. Cette prescription doit être suivie rigoureusement toute la nuit. Beaucoup de médecins ont le préjugé souvent fatal, qu'un moment de sommeil de plus est plus salutaire que tous les médicaments, tandis que moi, au contraire, je trouve que le sommeil produit de la sécheresse, de l'inflammation, du gonflement et de l'exsudation diphthéritique d'une façon effrayante et bien plus menaçante. Trois fois par jour, c'est-à-dire toutes les huit heures, j'applique autour du cou une compresse de *Priessnitz* (excitante), et en outre, toutes les deux heures, j'ordonne l'administration de petites quantités de lait chaud, de café et de soupe; enfin, comme un véritable adjuvant, j'ordonne de l'eau, en assez grande quantité; l'eau doit être froide ou refroidie au moyen de la glace, mais je me garde bien d'ordonner celle-ci par petits morceaux.

Enfin l'auteur prie tous ses confrères d'expérimenter le moyen qu'il expose et ajoute : Le succès avec ce régime, depuis la publication de mes expériences sur la pilocarpine dans la diphthérite, est tellement éclatant, tellement irréfutable, que dorénavant je le présente, en toute confiance, comme un remède absolument sûr et spécifique contre cette maladie.

(*L'Abeille médicale.*)

Quelques particularités de l'action æsthésiogène des vésicatoires, par GRASSET. — L'auteur montre d'abord que l'action æsthésiogène du vésicatoire est de mieux en mieux établie, que, en outre, une action thermogène marche en général parallèlement, mais peut être indépendante et peut même se produire seule. Le retour de la sensibilité paraît indépendant de toute action purement périphérique, circulatoire ou nerveuse; elle doit être le résultat d'une action modificatrice centrale. M. Grasset insiste sur ce fait que le retour de la sensibilité a lieu non par territoires nerveux, mais par membres ou segments de membres. A ce point de vue, il reconnait cinq grandes régions : le membre supérieur, l'inférieur, la partie postérieure du tronc, sa partie antérieure, la face. Il subdivise même le membre inférieur en région au-dessous et région au-dessus du genou, et le membre supérieur en moitié périphérique et moitié centrale. Dans ce dernier, le retour de la sensibilité se fait de la périphérie vers le centre, et souvent aussi à la face. — Pour le membre inférieur, si le vésicatoire est appliqué à la cuisse, la sensibilité revient dans tout le membre; mais s'il est appliqué au mollet, elle ne revient qu'au-dessous du genou, tandis que pour le membre supérieur la sensibilité revient à tout le membre, quel que soit le lieu d'application. Mais d'une manière générale, si ce n'est pour le membre supérieur et la face, le retour de la sensibilité se limite à chacune des cinq grandes régions ci-dessus. (*Lyon médical.*)

Traitement préventif des cicatrices de la variole à la face et aux

mains. — Voici un moyen ingénieux employé par le docteur Schwimmer, qui lui a donné les meilleurs résultats. Il est très simple et d'une application facile. Ce médecin découpe, dans de la toile très souple, un masque, en ménageant des ouvertures pour les yeux, les narines et la bouche. Ce masque est enduit, sur le côté qui doit être en contact avec la figure, d'une des préparations suivantes à volonté :

1° Acide phénique . 4 à 10 grammes.
Huile d'olive . . 40 —
Craie lavée en poudre 60 —
M. s. a. pour en faire une pâte molle.

2° Acide phénique . 5 grammes.
Huile d'olive . . 40 —
Amidon très pur . 40 —
M. s. a.

3° Thymol . . . . 2 grammes.
Huile de lin . . . 40 —
Craie en poudre . 60 —
M. s. a.

Le masque est appliqué sur la figure du malade et renouvelé toutes les douze heures. On place également sur les mains des compresses imprégnées de l'un de ces mélanges, de même sur les parties de la face sur lesquelles le masque ne se moule pas exactement.

(L'Abeille médicale.)

Tumeurs du cou; excision partielle du pneumogastrique et de la jugulaire droite; guérison; suites. — Le professeur Lücke relate le cas suivant, qui n'est pas moins intéressant au point de vue physiologique qu'au point de vue chirurgical :

Mme K..., âgée de 28 ans, vint consulter le professeur dans le courant de l'année 1878 pour une tumeur siégeant dans la région sous-maxillaire droite. La patiente est bien constituée, mais son thorax est peu développé ; sa sœur aînée est morte d'hydrémie, suite d'un lymphome malin du cou. Cet antécédent suspect fit supposer au professeur que la tumeur que présentait Mme K..., tumeur ovale, non adhérente, de consistance dure, était de la même nature.

Cette tumeur fut extirpée à l'aide d'une simple incision, et la plaie guérit par première intention (pansement de Lister). Le professeur von Recklinghausen examina la tumeur qui se trouva être une variété hyaline d'épithélioma ; on supposa qu'elle avait pris naissance d'un lobule ulcéré de la glande sous-maxillaire; la parotide était saine.

En février 1880, la patiente se présenta avec de nouvelles tumeurs, dont une développée dans la cicatrice même, et une seconde, plus volumineuse, située sous le muscle sterno-mastoïdien; état général bon, aucune trace de trouble fonctionnel. L'ablation de la tumeur développée dans la cicatrice causa une hémorrhagie veineuse considérable ; la seconde tumeur fut mise à nu par une incision longeant le bord antérieur du sterno-mastoïdien ; on trouva alors que la tumeur adhérait de telle façon au muscle, que celui-ci dût être incisé au-dessus et au-dessous de la production pathologique et enlevé ainsi en partie avec elle ; profondément, la carotide fut facilement séparée de la tumeur et laissée intacte, mais il n'en fut pas de même du pneumogastrique et de la jugulaire que l'on ne put pas dégager ; la jugulaire fut coupée et ligaturée en bas au niveau de la clavicule, et en haut au niveau du sommet de la tumeur; le pneumogastrique fut de même excisé sur toute la longueur de la tumeur, la partie excisée de ce nerf se trouva longue de 12 centimètres ; pendant cette incision, et après, le pouls et la respiration restèrent sans changement. La plaie guérit sans suppuration en 10 jours (Lister), on n'observa pendant la guérison aucun trouble respiratoire ou circulatoire quelconque ; à l'examen, on trouva que le nerf, quatre fois plus gros que normalement, était divisé en plusieurs portions par des parties de la tumeur.

En juin, on revit la patiente ; sa respiration était facilement *excitable*, mais d'ailleurs normale ; le bras droit était plus faible que le gauche, et la malade soulevait difficilement son épaule ; le côté droit du cou était plat, sans saillie, et les pulsations de la caro-

tide se sentaient et se voyaient superficiellement sous la peau; lorsqu'on pressait avec un doigt sur la cicatrice, on provoquait un accès de toux; le côté droit de la face, et spécialement la joue, était notablement hypertrophié, ce qui, d'après Lücke, était le résultat de la ligature de la jugulaire.

(*Centralbl. f. chir. in New-York's Medical Record.*)

Traduit par le Dr Du Pré.

Du taxis abdominal dans la hernie étranglée et de l'étranglement interne. — Aux deux moyens déjà préconisés pour remplacer le taxis et agir comme lui, tels que la pression sur l'abdomen, au-dessus de la hernie, avec des sacs de plomb, et l'inversion incomplète du corps pour faire agir l'action de la pesanteur sur l'intestin hernié, M. H. Henrot (de Reims) propose d'ajouter un troisième moyen, qui consiste à exécuter avec les mains une sorte de massage sur l'abdomen au voisinage de la hernie. Il cite deux observations dans lesquelles ce taxis abdominal lui a été fort utile. La première se rapporte à une femme de soixante ans, qui présentait une hernie étranglée avec corde allant des parties profondes de l'abdomen à l'orifice péritonéal de la hernie; insuccès du taxis méthodique ordinaire pendant douze ou quinze minutes; réduction rapide par la pression brusque exercée immédiatement au-dessus de l'arcade crurale à l'aide des doigts. Dans le second cas, il s'agit d'une femme de vingt-sept ans, atteinte d'étranglement interne instantané. La malaxation de l'abdomen pendant quatre ou cinq minutes suffit à faire disparaître la tumeur et les accidents auxquels elle avait donné lieu.

M. Ollier pense que ce taxis abdominal, uni au taxis ordinaire, peut donner de bons résultats, mais qu'il ne doit être employé que lorsque l'on est bien certain que l'intestin n'est pas ulcéré, c'est-à-dire dans les hernies récentes. (*L'Abeille médicale.*)

Des polypes du nez et de leur opération; par le professeur VOLTOLINI. — Les conclusions sont les suivantes :

« 1° L'opération des polypes du nez avec la pince est une méthode barbare, douloureuse, contre nature et insuffisante, qui doit céder le pas à l'anse métallique; cependant, il est des cas où la pince devient indispensable :

2° On doit employer d'une manière générale l'anse métallique, car si cette dernière ne peut dans beaucoup de cas guérir le mal à fond, elle est toujours préférable à la pince, et l'on obtiendra non-seulement le résultat que donnerait cette dernière, mais encore mieux;

3° L'anse métallique froide ne suffira pas toujours pour enlever les polypes du nez et l'on sera obligé d'avoir recours aux fils galvaniques;

4° Des porte-caustiques rectilignes sont insuffisants, et l'on doit souvent employer des conducteurs coudés comme celui que j'ai déjà recommandé en 1867, pour les polypes du nez et dont j'ai déjà donné le dessin. »

(*Ibid.*)

Traitement de la fluxion dentaire. — Voici le résumé de la longue pratique du docteur Magitot. Si la fluxion dentaire est purement œdémateuse et sans accidents généraux, des précautions banales et des applications émollientes aident à la disparition du gonflement, dont la tendance naturelle est la résolution. Dans le cas de fluxion phlegmoneuse simple, on commence par combattre les accidents locaux en pratiquant l'ouverture du foyer, son drainage ultérieur, la compression modérée et méthodique des parties. Puis, si on reconnait l'existence d'un débris de racine dentaire, d'un fragment alvéolaire nécrosé, on se hâte de les faire disparaître.

S'il s'agit d'une dent cariée avec périostite concomitante, on peut essayer du drainage de la carie, ou même extraire la dent, réséquer la racine ma-

lade et la réimplanter immédiatement. Enfin dans la forme grave de la fluxion, celle qui s'accompagne d'un phlegmon diffus, qu'il s'agisse d'une nécrose du bord alvéolaire, ou d'une dent de sagesse qui ne peut compléter son évolution, le chirurgien doit faire porter son intervention sur la cause initiale et agir rapidement avant que la dénudation du maxillaire et l'extension du foyer purulent aient désorganisé les tissus jusqu'à amener leur mortification.

(Ibid.)

CHIMIE MÉDICALE ET PHARMACEUTIQUE.

Sur la décomposition du phosphate bicalcique par l'eau; par M. Ch. DELATTRE. — Quand on fait bouillir de l'eau tenant en suspension du phosphate bicalcique, la liqueur devient acide, et une notable quantité d'acide phosphorique entre en dissolution. J'ai recherché la nature de cette décomposition et les limites dans lesquelles elle pouvait se faire.

J'ai préparé du phosphate bicalcique en traitant par l'eau de chaux du phosphate monocalcique pur; le précipité formé a été recueilli alors que le liquide surnageant était encore très acide, puis lavé jusqu'à neutralité des eaux de lavage. Le produit obtenu était cristallin et parfaitement pur, ainsi que l'a démontré l'analyse. Desséché à 100°, il répond à la formule (Ph O^5 2 Ca O HO, 4 HO); à 150°, il perd un équivalent d'eau et sa formule devient (Ph O^5 2 Ca O HO, 3 HO). Ce phosphate calciné contenait pour 100 :

		Theorie.
Acide phosphorique	55.83	55.91
Chaux	44.01	44.09

Les essais suivants ont été faits sur le phosphate simplement desséché entre deux feuilles de papier buvard.

10 grammes environ de ce phosphate ont été broyés et portés à l'ébullition dans 100 c. c. d'eau; vers 90°, le liquide devient acide; après un quart d'heure d'ébullition, la liqueur a été décantée sur un filtre. Le résidu a été soumis à une nouvelle ébullition dans le même volume d'eau et filtré. La liqueur, parfaitement limpide, ne se trouble pas par le refroidissement. La chaux et l'acide phosphorique ont été dosés chacun sur un volume égal. J'ai obtenu :

Pyrophosphate de magnésie	0 gr. 064
Carbonate de chaux	0 gr. 028

ce qui correspond à :

Acide phosphorique	0 gr. 0409
Chaux	0 gr. 0156

La théorie exige, pour la même quantité d'acide phosphorique, 0,0161 de chaux, au lieu de 0,0156 trouvé pour faire du phosphate monocalcique.

La partie insoluble a été calcinée et a donné pour 100 :

Acide phosphorique	55.51
Chaux	44.57

au lieu de 55,91 d'acide phosphorique et 44,09 de chaux, si le produit analysé était bien du pyrophosphate de chaux. Comme on le voit, il y a, dans le résidu, diminution d'acide phosphorique et augmentation de chaux. On peut donc admettre qu'une partie du phosphate bicalcique se dédouble, sous l'action de l'eau bouillante, en phosphate monocalcique, d'une part, et en phosphate tricalcique, d'autre part :

$$2\,(Ph\,O^5\,2\,Ca\,O\,HO) = Ph\,O^5\,Ca\,O,\,2\,HO + Ph\,O^5\,3\,Ca\,O.$$

Une expérience bien simple vient confirmer cette interprétation. Il est facile de constater que le phosphate bicalcique est soluble dans l'eau ; l'eau distillée bouillie, mise en contact avec un excès de phosphate bicalcique à 15°, a donné, pour un litre de solution saturée, 0 gr. 088 de pyrophosphate de magnésie, ce qui correspond à 0 gr. 0562 d'acide phosphorique et à 0 gr. 1076 de phosphate bicalcique (Ph O^5 2 Ca O HO). Un litre d'eau dis-

sout donc, à la température de 15 degrés, 0 gr. 1076 de phosphate bicalcique, soit 1/9293.

Si l'on porte à l'ébullition une dissolution faite à froid de phosphate bicalcique, on observe le même phénomène; vers 90°, la liqueur devient acide et se trouble. J'ai traité de cette manière plusieurs litres de dissolution faite à froid et analysé le précipité. J'ai obtenu les résultats :

Pyrophosphate de magnésie .	0 gr. 106
Carbonate de chaux	0 gr. 145

ce qui correspond à :

Acide phosphorique	0 gr. 0678
Chaux	0 gr. 0812

Pour une pareille quantité d'acide phosphorique, la théorie exige 0,0802 de chaux, au lieu de 0,0812 trouvé pour donner du phosphate tricalcique.

En opérant sur une dissolution de phosphate bicalcique faite à froid, la décomposition est complète; mais il n'en est pas de même quand on opère en présence d'un excès de phosphate bicalcique; lorsque celui-ci a été soumis deux ou trois fois à l'ébullition, la liqueur devient neutre. Il est probable qu'il tend à se faire un équilibre au sein du liquide, par une réaction inverse, le phosphate acide se saturant, pour ainsi dire, au fur et à mesure qu'il se forme, par le phosphate tricalcique pour donner du phosphate bicalcique :

$$PhO^5\,CaO\,2\,HO + PhO^5\,3\,CaO = 2\,(PhO^5\,2\,CaO\,HO).$$

On pourrait rapprocher cette dernière réaction de celle qu'a observée M. Bourgoin à propos de la décoction blanche de Sydenham. M. Bourgoin a démontré que le phosphate tricalcique pur éprouve une légère décomposition par l'action de l'eau bouillante; mais, si le phosphate contient du carbonate de chaux, la réaction est masquée, le phosphate acide étant saturé au moment même où il se forme pour donner du phosphate tricalcique :

$$PhO^5\,CaO\,2\,HO + 2\,(CaO\,CO^2) = PhO^5\,3\,CaO + 2\,CO^2 + 2\,HO.$$

Ajoutons que le phosphate tricalcique pur que l'on trouve dans le commerce n'est qu'un mélange, en proportions variables, de phosphate tricalcique et de phosphate bicalcique; il renferme une quantité d'acide phosphorique variant entre 48 et 53 p. 100, au lieu de 45,81 qu'indique la théorie.

Des analyses qui précèdent on peut conclure que :

1° Le phosphate bicalcique, sous l'influence de l'eau bouillante, se dédouble en phosphate monocalcique et en phosphate tricalcique;

2° La décomposition n'est pas complète, le phosphate monocalcique tendant à se combiner au phosphate tricalcique pour reformer du phosphate bicalcique;

3° Pour que la décomposition soit complète, il faut opérer sur des dissolutions faites à froid de phosphate bicalcique. *(Répertoire de pharm.)*

Sur un procédé de destruction totale des matières organiques, pour la recherche des substances minérales toxiques; par A.-G. POUCHET. — Le principe de cette méthode repose sur ce fait, qu'il est possible de chauffer entre 300° et 400°, en présence de charbon ou de composés organiques, des éléments minéraux contenus dans un mélange d'acide sulfurique et de sulfate acide de potasse. Tandis qu'à cette température élevée, les corps organiques se détruisent rapidement, le sulfate acide de potasse, toujours en grand excès, retient complètement les corps les plus facilement volatils ou décomposables, tels que les sels de mercure. Voici les principaux détails de l'opération.

Une quantité variant de 100 grammes à 150 grammes de matière suspecte est mélangée, dans une grande capsule de porcelaine, à 25 pour 100 de son poids de sulfate acide de potasse parfaitement pur, puis additionnée de son propre poids d'acide azotique fumant. L'attaque, très violente au début, demande ensuite le concours d'une légère élévation de température.

C'est à cette première phase de l'opé-

ration qu'il convient de s'arrêter lorsqu'on a seulement en vue la recherche de l'arsenic ou de l'antimoine.

On ajoute de l'acide sulfurique pur (à 66° B) en grand excès, de façon que toute la masse soit bien liquide, et l'on chauffe à une température voisine du point d'ébullition de l'acide sulfurique. Par un chauffage soutenu, et en ajoutant au besoin de l'acide sulfurique, tous les composés organiques qui pouvaient avoir échappé à l'action de l'acide azotique fumant sont détruits et le charbon est complétement oxydé : il se dégage, outre les vapeurs blanches d'acide sulfurique volatilisé, une grande quantité d'acide sulfureux, et le mélange prend peu à peu une teinte claire et devient limpide.

Il est bon, pour détruire encore plus sûrement les dernières traces de produits organiques, de laisser refroidir la capsule et de projeter dans le liquide clair quelques cristaux de nitrate de potasse pur. En chauffant de nouveau, jusqu'à production d'abondantes vapeurs blanches d'acide sulfurique monohydraté, on doit obtenir finalement un liquide à peine coloré, se prenant en masse par le refroidissement et renfermant à l'état de sulfates, et en présence d'un grand excès d'acide sulfurique, tous les éléments minéraux contenus dans la matière suspecte.

La masse saline, refroidie, est alors dissoute à l'ébullition dans l'eau; la liqueur est amenée au volume de 1 titre environ (quand on opère sur 200 grammes ou 300 grammes de matière) et, *sans filtration préalable*, soumise à l'électrolyse à l'aide d'une pile de 4 éléments moyens de Bunsen ou d'une pile à gaz de Clamond.

Au moyen de ce procédé, en somme assez rapide, puisque l'on peut en 12 heures préparer une liqueur d'électrolyse en opérant sur 100 grammes à 300 grammes de matière suspecte, j'ai pu *doser*, dans un très grand nombre de recherches, des quantités de *plomb* ne dépassant pas souvent un *demi-milligramme pour cent grammes de matière première*, dans des conserves alimentaires et dans l'urine ou les divers organes (cerveau, moelle, foie, os, muscles) d'individus morts d'intoxication saturnine. J'ai pu constater aussi l'existence du mercure dans une analyse portant sur 200 gr. de foie atteint de dégénérescence graisseuse auxquels j'avais ajouté un demi-milligramme de sublimé corrosif.

— La partie originale, très intéressante, de cette communication, est l'emploi du sulfate acide de potasse. Quant à faire usage de l'électrolyse, et notamment de la pile de Clamond, il a été déjà indiqué par nombre d'auteurs, et j'ai notamment montré que des traces de plomb, d'argent, de manganèse, étaient décélées et dosées par ce moyen.

J'appellerai cependant l'attention sur les inconvénients que peut avoir, pour le dosage du plomb, l'emploi d'une liqueur sulfurique, dans le cas où ce métal serait en une certaine proportion. A. R.

(Journal de pharm. et de chim.)

Préparation de l'ammoniaque à l'aide de l'azote atmosphérique. — Le procédé de cette préparation a été breveté, en Angleterre, le 17 mars 1880, au nom de MM. Rickmann et Thompson, ses inventeurs.

Jusqu'à présent, dans toutes les expériences tentées dans cette direction, le principal obstacle que l'on rencontrait était la faible différence entre la température de l'ammoniaque et celle de sa décomposition. Les charbons sur lesquels passait la vapeur d'eau devaient être en pleine incandescence afin de la décomposer. Or, dès que la température atteint le rouge clair, elle détruit l'ammoniaque.

Dans le nouveau procédé, on dirige la vapeur d'eau sur des charbons ardents auxquels on a mélangé 5 à 8 pour 100 de sel de cuisine (on peut employer le chlorure de calcium). Il se forme du chlorhydrate d'ammoniaque qui se volatilise sans se décomposer.

(Ibid.)

Recherche et dosage du chlore en présence du brome et de l'iode; par M. G. VORTMANN. — Pour procéder à la recherche du chlore en présence du brôme ou de l'iode, il faudra d'abord dissoudre le mélange dans l'acide acétique, puis ajouter du peroxyde de plomb et porter le tout à l'ébullition. On filtre la liqueur, qui doit être incolore et ne plus posséder la moindre odeur de brome ni d'iode, puis on y procède par les moyens ordinaires à la recherche du chlore.

Lorsqu'il s'agit de doser le chlore en présence de l'iode, il vaut mieux effectuer l'oxydation de ce dernier corps par le bioxyde de manganèse pour éviter la formation de chlorure de plomb, qui exigerait pour être dissous une grande quantité d'eau.

Dans le dosage du chlore en présence du brôme, il faut oxyder au moyen du peroxyde de plomb et ajouter une petite quantité de sulfate de potassium, pour éviter la formation de chlorure de plomb.

Le chlore se trouve ainsi à l'état de chlorure de potassium.

Pour faciliter le dégagement du brome, ou de l'iode, on peut, avec avantage, faire barboter un courant d'air dans la liqueur. (*Ibid.*)

Nouvelle méthode pour doser l'acide arsénieux en présence d'acide arsénique; par M. L. MAYER. — L'acide arsénieux réduit à chaud le nitrate d'argent ammoniacal, avec dépôt d'argent pulvérulent, suivant l'équation :

$$As^2O^3 + 2Ag^2O = As^2O^5 + 2Ag^2.$$

L'auteur propose d'utiliser cette réaction pour doser l'acide arsénieux en pesant l'argent réduit — Si l'on a affaire à un mélange d'acide arsénieux et d'acide arsénique, on dosera d'abord l'acide arsénieux par ce procédé, puis l'acide arsénique par les procédés ordinaires; et, en retranchant du poids trouvé pour ce dernier le poids d'acide arsénique correspondant à l'acide arsénieux trouvé, on aura le poids d'acide arsénique contenu dans la solution primitive. (*Ibid.*)

FALSIFICATIONS, ETC.

Recherche de l'acide sulfurique libre dans le vinaigre; par M. J.-H. HUBER. — L'auteur met à profit la coloration que l'acide molybdique prend avec l'acide sulfurique dans certaines conditions. On évapore sur une lame de platine quelques gouttes d'une solution saturée et parfaitement neutre de molybdate d'ammonium, on ajoute ensuite quelques gouttes du vinaigre à examiner et l'on évapore de nouveau sur un bec Bunsen, de manière que la substance reste encore humide. En soufflant alors sur la lame, on voit apparaître une coloration bleuâtre manifeste si le vinaigre contient de l'acide sulfurique; cette coloration disparait par la chaleur et apparaît de nouveau si l'on refroidit la lame en soufflant dessus.

(*Journal de pharm. et de chim.*)

Falsifications, essais divers. — *Huile volatile de moutarde.* — M. Flückiger signale dans le commerce de l'essence de moutarde falsifiée avec du sulfure de carbone. En chauffant cette essence pendant un jour à une température inférieure à 80°, on a recueilli environ 1/5 du liquide à la distillation. Ce sulfure de carbone, traité par l'alcool et l'ammoniaque, a donné du sulfocyanure d'ammonium, lequel a produit, par une addition de perchlorure de fer, la belle coloration rouge caractérisque. Soumis à l'action d'un mélange d'éther, d'alcool et de potasse caustique, le liquide distillé a produit de l'éthylxanthogénate de potassium, dont le sel de cuivre est d'un jaune magnifique.

Il faut se rappeler qu'en faisant agir sur l'essence pure de moutarde un peu d'alcool et d'ammoniaque, chassant l'excès d'ammoniaque par l'action du

bain-marie, on obtient du sulfocyanure d'ammonium.

La soude, la potasse, l'ammoniaque, la baryte, la chaux peuvent être employées en solution aqueuse pour obtenir avec l'huile de moutarde un sulfure métallique dont la présence est rendue manifeste par le nitro-prussiate de sodium. Une solution saturée de carbonate de sodium peut enlever assez de soufre à l'essence de moutarde pour qu'on y reconnaisse la présence de traces de sulfure de sodium.

La théorie indique que 100 parties d'essence de moutarde doivent fournir 117,7 de thiosiamine. Pratiquement, en chauffrant 5 grammes d'essence de moutarde pure, 2^{gr},5 d'alcool absolu et 8^{gr},6 d'ammoniaque liquide (D=0,96) à une température voisine de 60° dans un flacon bien clos, on a obtenu 11,2 p. 100 de thiosinamine; d'autres essais ont donné 11,1 — 11,23 — 11,57, tandis que l'essence souillée par du sulfure de carbone n'a produit que 3,6 p. 100 de thiosinamine desséchée sur l'acide sulfurique.

En même temps qu'elle produit de la thiosinamine, l'ammoniaque donne lieu à la formation d'une petite quantité de sulfocyanure d'ammonium, quantité d'autant plus faible que la température a été moins élevée et que la quantité d'ammoniaque dépasse d'aussi peu que possible celle qu'exige la théorie.

L'auteur discute divers autres points et conclut qu'il faut soumettre l'essence de moutarde suspecte à la distillation pour recueillir le sulfure de carbone, et déterminer la densité du liquide distillé. Dans le cas précité la densité du liquide brut s'élevait à 1,073 à 20°; après la distillation la densité = 1,021 et celle du liquide distillé = 1,020.

L'essence de moutarde pure ne change pas sensiblement d'aspect à la lumière diffuse après de longs mois, tandis que l'essence souillée par du sulfure de carbone prend une coloration brune foncée, et le fond et les parois du flacon se recouvrent d'un dépôt épais de couleur rouge brun. Mais à la lumière directe du soleil, l'essence pure prend rapidement une coloration foncée.

Café. — Les racines de chicorée et de pissenlit qui servent ordinairement à falsifier le café torréfié sont aisément décolorées par une solution faible d'hypochlorite de chaux, laquelle n'exerce qu'une faible action sur le café. Pour procéder à cette recherche, on fait bouillir le café suspect dans de l'eau additionnée d'une petite quantité de carbonate de soude pour dissoudre, autant que possible, les matières extractives. Cela fait, on lave à l'eau, puis on fait agir la solution d'hypochlorite pendant deux ou trois heures. Le café se rassemble en couche brune, au fond du verre, tandis que la chicorée forme une couche presque blanche très distincte de la précédente. Ce traitement facilite beaucoup aussi l'examen microscopique de la chicorée, du pissenlit et des autres drogues.

Safran. — M. Edwin Johanson signale dans le commerce russe, du safran venu de Hambourg, qui contenait 39^{gr},15 p. 100 de carbonate de calcium, et une trace de fer provenant des impuretés du sel calcaire. Ce sel calcaire était fixé à l'aide d'une solution sucrée, probablement de miel.

Bicarbonate de sodium. — M. Koster signale dans du bicarbonate de sodium d'origine anglaise, la présence du carbonate d'ammoniaque; aussi ce sel impur produit un précipité blanc abondant dans la solution de bichlorure de mercure.

Faux vermillon. — En Allemagne, on a vendu, sous le nom de vermillon, du minium coloré avec de l'éosine. L'éosine peut être séparée de l'oxyde de plomb, à l'aide de l'alcool concentré qui la dissout.

Quinine russe. — Sous ce nom, on vend en Russie, un produit où l'analyse a fait constater :

Quinine	11,01	76,05 p. 100 d'alcaloïdes.
Cinchonidine. . .	5,56	
Quinidine. . . .	17,68	
Cinchonine . . .	41,80	

(Ibid.)

PHARMACIE.

—

Teinture de quillaya ou d'écorce de Panama comme agent d'émulsion; par M. H. COLLIER. — En 1850, M. Lebœuf père a démontré que toutes les substances insolubles dans l'eau et solubles dans l'alcool peuvent, lorsqu'on ajoute de la saponine à leur solubilité alcoolique se diviser à l'infini dans l'eau et former des émulsions. Ce fait a été mis ensuite à profit par M. Lebœuf fils, qui a indiqué la préparation d'une teinture alcoolique de quillaya dans le rapport de 1 à 4.

M. le docteur H. Collier, dans une note lue à la confédération pharmaceutique Britannique, propose l'emploi de la formule suivante pour la teinture de quillaya à employer dans les émulsions.

Écorce de quillaya, privée de la couche externe et broyée.	120	grammes.
Alcool rectifié	930	—

On fait macérer pendant trois jours, puis on filtre. On obtient une teinture de couleur jaune clair.

Le mercure métallique agité avec cette teinture subit une extrême division qui persiste.

Le chloroforme forme une véritable émulsion :

Chloroforme.	10	gouttes.
Teinture de quillaya . .	4	grammes.
Eau distillée.	30	—

Les huiles de ricin, de foie de morue, d'olive, donnent des émulsions parfaites :

Huile de ricin	15	grammes.
Teinture de quillaya . .	2	—
Eau	30	—

On mélange dans un flacon l'huile avec la teinture, on agite; ensuite on ajoute l'eau, on secoue et l'émulsion obtenue a l'apparence du lait.

Copahu	2	grammes.
Teinture de quillaya . .	2	—
Eau	30	—

Mêlez.

Huile de térébenthine .	20	gouttes.
Teinture de quillaya . .	20	—
Eau distillée.	30	grammes.

Les teintures résineuses demandent une dose plus grande de teinture de quillaya pour empêcher la séparation de la résine.

Teinture de tolu . . .	40	gouttes.
— de quillaya . .	4	grammes.
Eau	30	—

Mêlez.

L'extrait résineux de copahu, de même que le baume du Pérou s'émulsionnent d'une manière plus stable à l'aide de la gomme adragante.

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

Moyen d'obtenir de l'onguent populeum d'un beau vert sans addition d'aucune substance étrangère; par M. FERET. — Le populeum est une préparation que l'on trouve rarement bien réussie, même dans les bonnes pharmacies. Cela tient à plusieurs causes que je vais exposer brièvement. C'est ordinairement au commencement du printemps, dès qu'apparaissent la belladone et la jusquiame, que l'on fait cette préparation ; mais, à cette époque de l'année, la morelle n'est pas encore développée et l'on se trouve dans la nécessité de remplacer la plante verte, si riche en chlorophylle, par la même plante séchée et plus ou moins bien conservée. Il en est de même des feuilles de pavot, qui ne sont bien développées que vers la fin de juin. Les bourgeons de peuplier, que l'on trouve chez les droguistes, laissent souvent beaucoup à désirer. Enfin l'axonge, que l'on se procure dans le commerce, est presque toujours molle et graveleuse. On conçoit que la réunion de pareils éléments ne peut donner qu'un produit défectueux.

Quant au mode opératoire, voici comment procèdent beaucoup de pharmaciens : après avoir ajouté les plantes à la graisse fondue, ils font bouillir lentement le mélange en l'agitant de temps en temps ; l'eau de végétation des plantes ne pouvant être évaporée le premier jour de l'opération, on se trouve dans la nécessité de la continuer pendant plusieurs jours de suite. Dans ces conditions, il est impossible d'avoir un produit d'un beau vert et d'une odeur fraîche.

Voici les précautions à observer pour la bonne réussite de l'opération : faire récolter sous sa surveillance, en avril, les bourgeons de peuplier; préparer soi-même de l'axonge avant l'arrivée des chaleurs; enfin, attendre, pour commencer la préparation, le complet développement de la morelle et du pavot.

Toutes ces substances étant rassemblées, on opère comme il est dit dans le *Codex;* seulement, et c'est là le point important, il faut *agiter le mélange sans interruption.* Cette agitation a un double but : d'abord, elle accélère singulièrement l'évaporation de l'eau de végétation des plantes; en outre, elle empêche la carbonisation de ces plantes contre le fond de la bassine. Le saindoux, comme tous les corps gras, étant mauvais conducteur de la chaleur, et le magma qu'il forme avec les plantes rendant la circulation du liquide impossible, on comprend la nécessité qu'il y a d'agiter sans cesse. Faute de cette précaution, le mélange ne tarde pas à prendre une nuance olive plus ou moins prononcée, et à dégager une odeur de friture. Cet accident n'est pas à craindre avec la précaution que j'indique; il est bon même d'entretenir un feu assez vif, surtout au commencement de l'opération, et, dans ce but, il faut faire en sorte que la bassine ne soit remplie qu'aux deux tiers environ.

Enfin il importe aussi que la coction des plantes soit terminée en une seule séance.

La plupart des recommandations que je viens d'indiquer s'appliquent également à la préparation du baume tranquille et des huiles de plantes vertes. *(Répertoire de pharmacie.)*

Tarif pour la fourniture des médicaments adopté par l'Association pour secours médicaux gratuits (rue des Minimes, 4 a), par le docteur ALFRED STOCQUART.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES.

Médicaments. — Tout produit non signalé dans le présent tarif ne pourra être prescrit sans avis préalable. Les spécialités en général ne sont pas délivrées; il est fait exception pour celles qui sont approuvées officiellement et considérées comme constituant un progrès sérieux dans l'industrie pharmaceutique, ex. : Empl. thaps.; pilul. Blaud., etc.

Récipients. — Ils seront portés en compte à l'association pour la première prescription et seront cotés comme suit : flacons (en verre blanc), jusqu'à 300 gr., 0,10 centimes; de 300 gr. à 1 litre, on majorera de 10 cent.; pots (d'Andenne) et boites indistinctement, 10 cent. pièce. Pour les prescriptions suivantes, les récipients sont à charge du malade; les pots et flacons seuls seront échangés moyennant un supplément égal à la moitié de la valeur indiquée plus haut et aux frais du malade.

Taxe des prescriptions. — On établira la valeur d'une prescription en additionnant le prix des médicaments composants et les frais de manipulation.

La taxe est faite par 9 colonnes. Toute dose inférieure à celle tarifée le plus bas, sera évaluée d'après cette dernière. Toute dose intermédiaire à celles signalées sera évaluée d'après celle de la colonne qui lui est supérieure. Toute dose supérieure à celle tarifée le plus haut, sera appréciée. quant à l'excédant, d'après le mode adopté pour les doses intermédiaires.

Manipulations. — On entend par manipulation, les opérations pharmaceutiques requises pour donner à un ou plusieurs médicaments, la forme indiquée dans la prescription.

On les évaluera comme suit :

Pesage. — Toute pesée inférieure à 1 gramme se comptera 0.02 centimes.

Infusions, décoctions. — Elles seront évaluées à 0,08 centimes par 30 jusqu'à 180 grammes; au-delà de cette dernière quantité, jusqu'à 300 gr., on majore ce prix de 0,05 centimes par 30 gr. et cette dernière valeur ne sera plus majorée au-delà de 300 gr. Notons

que la valeur de l'eau est comprise dans les frais de manipulation et que la substance végétale seule sera tarifiée à part.

Rappelons que pour les infusions on emploie 3 % de produits médicamenteux, le double de cette quantité pour les décoctions ordinaires et le quadruple pour les décoctions concentrées.

Bols, pilules, poudres, pastilles (tablettes ou trochisques). — Pour la confection de la masse médicamenteuse, on comptera 0,15 centimes. Pour la division de cette masse on compte 0,01 centime par pièce jusqu'à 50.

Pommades, onguents, suppositoires. — On comptera 0,15 cent. par 20 gr. et 0,05 cent. en plus par 10 gr. au-dessus de cette quantité, jusqu'à 100 gr. Au-delà de cette dernière, on ne majore plus. Pour les suppositoires on évaluera la division de la masse à 0,05 cent. par pièce.

Emplâtres. — Pour apprécier la valeur d'un emplâtre on tiendra compte :

1° de la quantité de masse emplastique ; nous rappellerons à cet égard qu'à une étendue de 1 centimètre carré correspondent 20 centigrammes de masse médicamenteuse ;

2° Des frais de manipulation : ceux-ci comprennent la fusion de la masse, l'étalage de celle-ci et la valeur de la peau ou de la toile. On les évaluera de la façon suivante : pour une étendue de 6 cent. carrés de côté, on comptera 0,25 cent., pour une étendue de 10 c. c. de côté, soit 100 c. c., on comptera 0,50 cent., et pour une étendue supérieure, on évaluera l'excédant à 0,30 cent. par 100 c. carrés.

On paiera 0,10 centimes en plus pour un bord en sparadrap.

— L'introduction du médicament, dans les récipients et la coiffure de ceux-ci, n'entraînent pas de frais spéciaux.

Pour toutes les opérations pharmaceutiques non indiquées plus haut, il ne sera exigé aucun frais.

MÉDICAMENTS.	PRIX PAR GRAMMES.								
	500	250	100	30	10	4	1	0,50	0,05
A									
Acetas ammon. liq.	»	»	»	0 20	0 10	0 05	»	»	»
— cupri crist.	»	»	»	0 25	0 15	0 10	0 05	»	»
— plumbi crist.	»	»	»	0 20	0 10	0 05	»	»	»
— — liq.	»	»	»	0 20	0 10	0 05	»	»	»
— potassæ.	»	»	»	0 40	0 25	0 10	0 05	»	»
— sodæ.	»	»	»	0 40	0 25	0 10	0 05	»	»
— zinci.	»	»	»	»	»	0 25	0 10	0 10	0 05
Acetum aromaticum.	»	»	0 50	0 20	0 10	0 05	»	»	»
— colchici.	»	»	0 50	0 20	0 10	0 05	»	»	»
— opii aromat.	»	»	»	»	»	0 30	0 15	0 10	0 05
— scillæ.	»	»	»	0 20	0 10	0 05	»	»	»
— vini.	»	»	0 25	0 10	0 05	»	»	»	»
Acidum acetic. conc.	»	»	»	0 20	0 10	0 05	»	»	»
— — dilut.	»	»	»	0 15	0 10	0 05	»	»	»
— arsenios.	»	»	»	»	»	»	0 10	0 10	0 05
— benzoïc.	»	»	»	»	»	0 50	0 25	0 10	0 05
— boricum.	»	»	»	»	0 10	0 10	0 05	»	»
— chlorhydr. pur.	»	»	»	0 20	0 10	0 05	»	»	»
— chrysophanic.	»	»	»	»	»	1 50	0 70	0 40	0 05
— citricum.	»	»	»	0 50	0 20	0 10	0 05	»	»
— cyanhydr.	»	»	»	»	»	0 50	0 20	0 10	0 05
— gallicum.	»	»	»	»	»	0 25	0 15	0 10	0 05
— lacticum.	»	»	»	»	»	0 50	0 20	0 10	0 05

MÉDICAMENTS.	PRIX PAR GRAMMES.								
	500	250	100	30	10	4	1	0,50	0,05
Acidum nitric. pur.	»	»	»	0 25	0 10	0 05	»	»	»
— nitro-chlorhydr.	»	»	»	»	»	0 15	0 10	0 05	»
— oxalic.	»	»	»	»	»	0 10	0 05	»	»
— phœnic. crist.	»	»	»	0 50	0 30	0 15	0 10	0 05	»
— — liq.	»	»	»	0 25	0 20	0 10	0 05	»	»
— phosphoric.	»	»	»	»	»	0 15	0 10	0 05	»
— picricum.	»	»	»	»	»	0 15	0 10	0 05	»
— salicylic.	»	»	»	2 00	0 75	0 30	0 10	»	»
— succinic. alb.	»	»	»	»	»	0 50	0 15	0 10	»
— sulphuric. pur.	»	»	»	»	0 10	0 05	»	»	»
— — dilut.	»	»	»	»	0 10	0 05	»	»	»
— — alcool.	»	»	»	»	0 10	0 05	»	»	»
— tannic.	»	»	»	1 00	0 60	0 30	0 10	0 05	»
— tartaric. pulv.	»	»	»	0 35	0 15	0 10	0 05	»	»
— valerianic.	»	»	»	»	»	»	0 40	0 15	0 05
Aconitina.	»	»	»	»	»	»	»	2 50	0 50
Æther acetic.	»	»	»	0 50	0 25	0 15	0 10	0 05	»
— chlorhydric.	»	»	»	0 50	0 25	0 15	0 10	0 05	»
— nitric. alcool.	»	»	»	0 50	0 25	0 15	0 10	0 05	»
— sulphuricum.	»	»	»	0 40	0 20	0 10	0 05	»	»
— — alcool.	»	»	0 60	0 30	0 15	0 10	0 05	»	»
Agaricus querc. praepar.	»	»	»	0 30	0 25	0 10	0 05	»	»
Albumen ovi.	N° 1, 0 20								
Alcool à 33°.	»	»	0 30	0 15	0 10	0 05	»	»	»
Alcooleta cum olei volat. praep.	»	»	»	0 50	0 20	0 10	0 05	»	»
Alcooletum camphor. debile.	»	»	0 40	0 15	0 10	0 05	»	»	»
— sulphur. acid.	»	»	»	0 20	0 10	0 05	»	»	»
Aloë soccotrina.	»	»	»	0 25	0 15	0 10	0 05	»	»
Ammonia liq.	»	»	»	0 20	0 10	0 05	»	»	»
Amylum pulv.	0 80	0 35	0 25	0 15	»	»	»	»	»
Antimon. potass. lot.	»	»	»	»	0 20	0 10	0 05	»	»
Apiol.	»	»	»	»	»	»	1 00	0 50	0 20
Apomorphina crist.	5 milligr. 0 10								
Aquæ omn. præt. seq.	0 60	0 40	0 15	0 05	»	»	»	»	»
Aqua bryon. comp.	»	»	0 75	0 25	0 15	0 10	»	»	»
— chlorata.	1 00	0 60	0 25	0 15	0 10	0 05	»	»	»
— cinnamomi.	»	»	0 50	0 15	0 10	0 05	»	»	»
— — vinos.	»	»	0 60	0 20	0 15	0 10	0 05	»	»
— communis.	0 20	0 15	0 10	0 05	»	»	»	»	»
— destillat.	0 25	0 15	0 10	0 05	»	»	»	»	»
— lauro-cerasi.	»	»	0 75	0 25	0 10	0 05	»	»	»
— laxativ.-vienn.	»	»	0 75	0 25	»	»	»	»	»
— naphæ.	»	»	0 40	0 15	0 10	0 05	»	»	»
— pagliari.	»	»	0 80	0 30	»	»	»	»	»
— picis navalis.	0 30	0 20	0 10	0 05	»	»	»	»	»
— rosarum.	»	0 60	0 30	0 15	0 10	0 05	»	»	»
— sedat. Raspail.	»	0 40	0 15	0 05	»	»	»	»	»

MÉDICAMENTS.	PRIX PAR GRAMMES.								
	500	250	100	50	10	4	1	0,50	0,05
Aqua subacet. plumbi Goulardi.	»	0 40	0 15	0 05	»	»	»	»	»
Arsenias ferri.	»	»	»	»	»	0 30	0 20	0 10	0 05
— potassæ.	»	»	»	»	»	0 15	0 10	0 05	»
— quinin.	»	»	»	»	»	»	»	1 00	0 15
— sodæ.	»	»	»	»	»	0 15	0 10	0 05	»
Atropina (vel salia ejusdem).	»	»	»	»	»	»	»	2 50	0 50
Axungia benzoata.	»	»	»	0 25	0 15	0 05	»	»	»
— oxigenata.	»	»	»	0 25	0 15	0 05	»	»	»
— porci depurat.	»	»	0 50	0 20	0 10	0 05	»	»	»
B									
Baccæ amomi.	-	-	-	0 20	0 15	0 10	-	-	-
— juniper. commun.	-	-	-	0 05	-	-	-	-	-
Balsamum arcei.	-	-	-	0 30	0 15	0 10	0 05	-	-
— commendatoris.	-	-	-	0 40	0 20	0 10	0 05	-	-
— copaifer.	-	-	-	0 60	0 30	0 15	0 10	0 05	-
— floraventi.	-	-	0 75	0 25	0 15	0 10	0 05	-	-
— opodeldoch. liq.	-	-	0 70	0 25	0 10	0 05	-	-	-
— — sol.	-	-	1 00	0 40	0 15	0 10	0 05	-	-
— peruvian.	-	-	-	-	0 70	0 40	0 10	-	-
— tolutan.	-	-	-	-	-	0 40	0 15	0 10	0 05
Benzinum.	-	-	0 40	0 15	0 10	0 05	-	-	-
Benzoas ammon.	-	-	-	-	-	1 00	0 25	0 15	0 05
— lythin.	-	-	-	-	-	2 00	0 60	0 25	0 10
— sodæ.	-	-	-	-	-	1 00	0 25	0 15	0 05
Bicarbon. sodæ.	-	-	-	0 20	0 15	0 10	0 05	-	-
Bolus armenæ pulv.	-	-	0 30	0 15	0 05	-	-	-	-
Bromuret. camphor.	-	-	-	-	-	1 50	0 40	0 15	0 05
— kali.	-	-	-	-	0 50	0 20	0 15	0 10	0 05
Bulbi colchici autumn.	-	-	-	0 30	0 20	0 10	-	-	-
— scillæ maritim.	-	-	-	0 15	0 10	0 05	-	-	-
— — — pulv.	-	-	-	0 20	0 15	0 10	0 05	-	-
Butyrum cacao.	-	-	-	0 50	0 20	0 10	0 05	-	-
C									
Calx viva.	-	-	0 15	0 05	-	-	-	-	-
Camphora pulv.	-	-	-	0 30	0 20	0 10	-	-	-
Capsulæ æther. (perles).	N° 1, 0 04								
— balsam. cop.	N° 1, 0 03								
— ol. ess. pini laric. (perles).	N° 1, 0 02								
— papav. albi.	N° 1, 0 04								
— picis naval. (perles).	N° 1, 0 02								
Carbon. veget.	-	-	0 15	0 05	-	-	-	-	-
— (sub) ammon.	-	-	-	0 20	0 15	0 10	0 05	-	-
— — pyro-anim.	-	-	-	0 20	0 15	0 10	0 05	-	-
— calcis depur. pulv.	-	-	-	0 20	0 15	0 10	0 05	-	-
— (sub) ferri pulv.	-	-	-	0 25	0 20	0 10	0 05	-	-

MÉDICAMENTS.	PRIX PAR GRAMMES.								
	500	250	100	80	10	4	1	0,50	0,05
Carbon. lithin.	»	»	»	»	»	0 70	0 25	0 15	0 10
— magnes. pulv.	»	»	»	0 25	0 20	0 15	0 10	0 05	»
— plumbi pulv.	»	»	0 30	0 15	0 10	0 05	»	»	»
— potass. venal.	»	0 70	0 30	0 15	0 10	0 05	»	»	»
— — depurat.	»	»	0 35	0 20	0 15	0 10	0 05	»	»
— sodæ crist.	»	0 40	0 30	0 20	0 10	0 05	»	»	»
Castoreum canad.	»	»	»	»	»	0 75	0 30	0 20	0 05
Cera alb.	»	»	»	0 30	0 20	0 10	»	»	»
— flav.	»	»	»	0 25	0 15	0 10	»	»	»
Ceratum galeni.	»	»	0 60	0 25	0 15	0 10	»	»	»
— saturni.	»	»	0 60	0 25	0 15	0 10	»	»	»
— simplex.	»	»	0 60	0 25	0 15	0 10	»	»	»
Cetaceum alb.	»	»	»	0 40	0 20	0 10	0 05	»	»
Chloral. hydrat.	»	»	»	»	0 50	0 25	0 10	»	»
Chloras potas.	»	»	»	»	0 25	0 10	0 05	»	»
Chlorhydr. amm.	»	»	0 25	0 10	0 05	»	»	»	»
Chloroform. pur.	»	»	1 00	0 50	0 20	0 10	0 05	»	»
Chlor. liq.	»	»	»	0 20	0 15	0 10	»	»	»
Chloruret. antim. liq.	»	»	»	0 40	0 20	0 10	0 05	»	»
— baryi.	»	»	»	»	0 30	0 20	0 10	0 05	»
— calcis liq.	0 50	0 40	0 20	0 10	0 05	»	»	»	»
— — solid.	0 50	0 40	0 20	0 10	0 05	»	»	»	»
— (per) ferri liq.	»	»	»	0 40	0 20	0 15	0 10	0 05	»
— (bi) hydrarg.	»	»	»	1 00	0 60	0 40	0 15	0 10	0 05
— (proto) —	»	»	»	»	0 60	0 40	0 15	0 10	0 05
— sodii depur.	0 50	0 30	0 15	0 10	0 10	0 05	»	»	»
— zinci liq.	»	»	»	0 40	0 20	0 10	0 05	»	»
Cicutina.	»	»	»	»	»	»	»	1 50	0 20
Citras cafein.	»	»	»	»	»	»	1 50	0 60	0 10
— ferri.	»	»	»	1 50	0 75	0 30	0 10	0 05	»
— magnes.	»	»	»	0 50	0 20	0 10	0 05	»	»
Coccionella.	»	»	»	»	»	0 30	0 10	0 05	»
Codeina.	»	»	»	»	»	»	»	»	0 20
Collodion.	»	»	1 25	0 50	0 30	0 15	0 10	»	»
Conservæ omnes.	»	»	»	0 40	0 20	0 10	0 05	»	»
Cornu cervi.	»	»	»	0 20	0 10	0 05	»	»	»
— — ustum.	»	»	»	0 20	0 10	0 05	»	»	»
Cortices omnes praeter seq.	»	»	»	0 20	0 10	0 05	»	»	»
Cortex cinchon. flav. concass.	»	»	»	0 75	0 30	0 15	0 10	»	»
— — — pulv.	»	»	»	1 00	0 40	0 20	0 10	»	»
— — fusc. concass.	»	»	»	0 50	0 20	0 10	»	»	»
— — fusc. pulv.	»	»	»	0 75	0 30	0 15	0 10	»	»
— — rubr. concass.	»	»	»	1 50	0 60	0 25	0 10	»	»
— — rubr. pulv.	»	»	»	2 00	0 75	0 35	0 10	»	»
— lauro-cinnam.	»	»	»	0 75	0 30	0 20	0 10	»	»
— (fruct.) punic. granat.	»	»	»	0 50	0 25	0 10	»	»	»
— (radic.) —	»	»	»	0 30	0 20	0 10	»	»	»
— quassiæ simaroub.	»	»	»	0 40	0 15	0 10	»	»	»

MÉDICAMENTS.	PRIX PAR GRAMMES.								
	500	250	100	30•	10	4	1	0,50	0,05
Creosotum.	»	»	»	»	0 50	0 30	0 10	»	»
Crocus sativ.	»	»	»	»	»	1 00	0 25	0 20	0 05
Cyanuret. hydrarg.	»	»	»	»	»	0 50	0 20	0 10	0 05
— potass.	»	»	»	»	»	»	0 20	0 10	0 05
— zinci.	»	»	»	»	»	»	0 20	0 10	0 05

(*A continuer.*)

TOXICOLOGIE.

—

Contributions à l'étude de l'empoisonnement chronique par la nicotine chez les fumeurs. (*Suite et fin. — Voir notre cahier de mai,* p. 482.)

Les accidents toxiques engendrés par l'abus du tabac sont-ils causés par la seule nicotine, ou bien d'autres principes nocifs concourent-ils à les produire? Quelles sont, d'autre part, les voies par lesquelles ce ou ces principes toxiques pénètrent dans l'organisme du fumeur?

Pendant longtemps, on croyait que les propriétés toxiques du tabac étaient dues uniquement à la présence dans les feuilles de cette plante, de la nicotine, connue pour ses vertus malfaisantes et en tant qu'huile empyreumatique il y a plus de cent ans. On admettait aussi que la nicotine se rencontre non-seulement dans le jus qui s'écoule du tabac pour se mêler à la salive du fumeur, mais encore dans la fumée qui s'exhale du tabac en combustion. Il y a une dizaine d'années, deux Allemands, Eulenburg et Vohl sont venus soutenir que la fumée du tabac ne contient que des traces insignifiantes de nicotine, mais par contre, des doses notables de sels à base de picoline (pyridine, collidine, etc.). C'est à ces derniers principes volatils qu'Eulenburg et son collaborateur attribuaient l'action malfaisante de la fumée du tabac. Un autre Allemand, Heubel, a repris ces recherches. Il a brûlé, à l'aide d'un aspirateur, vingt-cinq cigares, dont la fumée était conduite à travers l'appareil réfrigérant de Liebig. Or, le produit de condensation ainsi obtenu présentait toutes les propriétés chimiques et physiologiques de la nicotine. Pour expliquer la contradiction apparente entre ses propres recherches et celles d'Eulenburg et Vohl, Heubel a fait remarquer que la nicotine *libre* se décompose très facilement sous l'influence de la chaleur, mais qu'il n'en est plus de même des *sels de nicotine.* Il y a donc tout lieu de supposer que les manipulations auxquelles recouraient Eulenburg et Vohl, dans leurs recherches, et le mode de combustion du tabac avaient favorisé la décomposition des sels de nicotine et le dédoublement de cette dernière en pyridine, collidine, etc.

Une conclusion pratique est à tirer de ces faits. Les fumeurs de profession savent très bien que l'arôme dégagé par des cigares et des tabacs de même qualité et de même provenance dépend de circonstances multiples : du degré de sécheresse du tabac, de l'engin dans lequel il est fumé, de la manière dont le cigare est allumé, du tirage, etc. Il est très vraisemblable que cette modification de l'arôme dépend en majeure partie de l'influence que ces mêmes circonstances exercent sur la nature des produits volatils de la combustion du tabac. Il est reconnu aussi que dans la confection des cigares de provenance douteuse et de qualité inférieure, dédaignés des fumeurs pour leur mauvais arôme, il entre trop souvent bien autre chose que du tabac. C'est tout au plus si les feuilles de cette plante font les frais de l'enveloppe; le contenu sera ce qu'il pourra. Or, les recherches d'Eulenburg et de Vohl

établissent que les sels à base de picoline, qui se distinguent par une toxicité plus active encore que celle de la nicotine, se rencontrent en très notables proportions dans les produits de combustion de plantes très diverses, de l'écorce du saule, par exemple. Il se peut dès lors que la présence dans la fumée des cigares de sels de pyridine, de collidine, etc., soit liée à l'adultération du tabac par toutes sortes de produits moins coûteux. C'est là une question qui s'impose à l'attention des hygiénistes. Voici d'ailleurs quels sont les effets toxiques des alcaloïdes en question (pyridine, collidine) :

Sous forme de vapeurs, ils irritent les muqueuses avec lesquelles ils viennent en contact, en provoquant de l'hypérémie des conjonctives, du larmoiement, de la toux, de l'irritation des bronches. Quand on injecte ces substances, même à très faibles doses, sous la peau d'un animal, sa respiration s'accélère et devient très pénible; souvent l'animal est tué au bout d'un temps très court, et alors on trouve, à l'autopsie, une congestion pulmonaire très prononcée. Si au contraire l'animal résiste plus longtemps, on voit se développer chez lui tous les signes de la parésie cardiaque; l'écume lui vient à la bouche, il est pris de convulsions toniques et cloniques, ses pupilles se dilatent. Mais toujours c'est à la paralysie respiratoire qu'il finira par succomber.

La fumée du tabac renferme encore, outre la nicotine, la pyridine, la collidine, un autre agent toxique d'une grande activité, c'est l'acide prussique, dont la présence au sein des produits de combustion a été démontrée, entre autres, par MM. Le Bon et Noël. Ces deux expérimentateurs ont adressé récemment une communication sur ce sujet à l'Académie des sciences. Ils admettent également que certains tabacs, peu riches en nicotine, sont redevables de leurs propriétés toxiques à la présence dans leur fumée d'un alcaloïde voisin de la collidine.

Que la fumée du tabac joue donc un certain rôle dans le développement des accidents toxiques ressentis par les fumeurs, cela n'est pas douteux. A cet égard, on ne saurait trop blâmer la funeste habitude répandue, surtout parmi ceux qui font usage de la cigarette, et qui consiste à inhaler la fumée du tabac pour la rejeter ensuite par les fosses nasales. C'est à la fois favoriser l'absorption des principes toxiques en suspension dans cette fumée et l'irritation locale qu'elle cause au contact des muqueuses.

Quant à la salive, personne n'a jamais mis en doute qu'elle sert de véhicule aux agents toxiques contenus dans le jus du tabac, et les accidents locaux déterminés par le contact de ce liquide avec les lèvres et la muqueuse buccale sont bien connus. On se fera d'ailleurs une idée de l'activité avec laquelle sont absorbés à la surface des membranes tégumentaires les principes toxiques contenus dans le tabac, en songeant aux cas d'empoisonnement survenus, par exemple, chez des enfants auxquels on avait lavé la tête avec une décoction des feuilles de cette plante, dans un but anti-parasitaire.

— Une autre question, trop complexe pour que nous la discutions en détail, est relative aux doses auxquelles le tabac commence à provoquer des accidents chez les fumeurs. Condamner de parti-pris l'habitude de fumer, comme le font certains hygiénistes à outrance, c'est là une exagération dans laquelle nous nous garderons bien de tomber. Cette proscription s'applique toutefois à des individus qui manifestent une intolérance absolue à l'égard de la nicotine et qui éprouvent des troubles cardiaques, des vertiges, des tremblements, après avoir fumé un seul cigare. Il est aussi certain que, passé certaines doses, la nicotine et les alcaloïdes similaires ne tardent pas à engendrer des accidents graves chez les sujets les plus réfractaires. Ces doses dépendent des prédispositions individuelles inhérentes au tempérament et à l'état de santé d'un même

sujet. Le danger, c'est que les personnes chez lesquelles la tolérance pour la nicotine et ses dérivés, est prompte à s'établir, ont une tendance naturelle à forcer progressivement les doses supportables. Quelquefois aussi ces doses sont dépassées inconsciemment, et voici comment : Les fumeurs qui se rationnent ne tiennent compte que de la *force* du tabac et du nombre de cigares fumés chaque jour ; ils négligent d'ordinaire un autre élément, le poids du cigare, qui a lui aussi son importance. C'est ainsi que Cohn a rapporté l'observation d'un fumeur qui, depuis l'âge de quinze ans, fumait régulièrement de dix à quinze cigares par jour. Vers la trentième année, cet homme se mit à faire usage de cigares beaucoup plus légers, selon lui, et toujours en nombre égal ; or, c'est à partir de ce moment que sa vue s'affaiblit et qu'il se développa une amblyopie nicotinique bien caractérisée. L'analyse chimique démontra que les cigares de la dernière série ne contenaient que 1.8 p. 100 de nicotine, contre 2.02 p. 100 contenue dans ceux que fumait le malade à une époque antérieure. Seulement, tandis que ces derniers ne pesaient que 4.7 chacun, les autres avaient un poids moyen de 9 grammes. Tout compte fait, le malade, pendant qu'il fumait ses cigares *légers*, absorbait deux fois plus de nicotine qu'autrefois.

(*Gazette médicale de Paris.*)

MÉDECINE LÉGALE.

—

Les cristaux de chlorhydrate d'hématine ou hémine. Nouvelles recherches sur leur forme, leur volume, leur nuance, au point de vue de l'expertise médico-légale. — Résultats obtenus au moyen de la lumière polarisée, par M. le docteur G. MORACHE. — L'importance que présentent, au point de vue des recherches médico-légales, les cristaux de chlorhydrate d'hématine ou d'hémine, n'est aujourd'hui discutée par personne. Depuis le jour où Teichmann les prépara pour la première fois en 1853, ils ont fait le sujet de travaux assez nombreux et les procédés au moyen desquels on les peut obtenir, ont été décrits d'une façon satisfaisante, en apparence, dans les principaux traités de chimie biologique et de médecine légale.

L'instruction publiée par la *Société de médecine légale de Paris,* le remarquable travail de M. Cazeneuve sembleraient établir que rien au monde n'est plus simple que l'opération par laquelle on parvient à produire, puis à isoler ces cristaux.

En fait, nous avons toujours vu les jeunes experts être assez embarrassés lorsque, pour la première fois, ils avaient à opérer par eux-mêmes ; souvent aussi des expérimentateurs plus mûris éprouvent des difficultés tenant à des circonstances spéciales et, par suite, se trouvent singulièrement hésitants au moment de formuler des conclusions.

Le premier de ces deux faits est naturellement dû à l'absence de manipulations médico-légales dans nos centres d'instruction ou du moins à leur insuffisance, attribuable non à l'indifférence des maitres qui ne demandent qu'à modifier l'état de choses, mais à l'organisation essentiellement défectueuse de l'enseignement médico-légal en France. Il en résulte que, livré à lui-même, le jeune médecin-expert va pour la première fois, faire une recherche d'histologie médico-légale sur le sang, lorsqu'il est appelé, par les circonstances d'un fait immédiat, à rédiger un rapport dont dépendent l'honneur et la vie de ses semblables et plus encore l'intérêt sacré de la Justice.

Ces questions ont été traitées avec compétence par plusieurs maitres éminents dont la voix aurait dû être écoutée ; nous les avons abordées nous-même dans un récent travail et n'y voulons point revenir en ce moment, tout en ne cessant de protester contre les effets déplorables qu'entraînent l'absence d'instruction pratique des fu-

turs experts de la justice, tout au moins, la lenteur indifférente avec laquelle les progrès arrivent à se réaliser, la difficulté que nous éprouvons à organiser, dans les Facultés de médecine, des travaux pratiques où les élèves agissent par eux-mêmes et ne soient pas bornés à regarder opérer le professeur; ce dernier point constitue cependant un progrès déjà, mais bien éloigné de ce que l'on pourrait, de ce que l'on doit attendre.

Nous ne voulons point, non plus, revenir ici sur des faits qui devraient être familiers à tout praticien, mais simplement envisager trois points particuliers relatifs à l'étude des cristaux d'hémine, points qui n'ont pas été signalés, ou n'ont été qu'effleurés dans les travaux classiques. Ce sont : le volume des cristaux, l'existence ou la non-existence de formes cristallines dans les diverses espèces animales, enfin l'utilisation de la lumière polarisée pour leur recherche.

Le procédé le plus ordinairement indiqué pour obtenir les cristaux d'hémine consiste, on le sait, à dégager le chlore d'un chlorure, comme le chlorure de sodium, au moyen de l'acide acétique concentré, de manière à le fixer à l'état naissant sur l'hématine, produite par le dédoublement de l'hémoglobine, obtenu lui-même par l'action du même acide acétique.

Par l'évaporation spontanée, mais que l'on peut activer au moyen de la chaleur artificielle doucement ménagée, on voit les cristaux se déposer sur le porte-objet du microscope.

La réaction s'opère au contact de très minimes proportions de chlorure de sodium; deux ou trois gouttes d'une solution au millième suffisent et au delà; si le sang est suffisamment concentré, on peut même obtenir des cristaux par la simple combinaison de l'hématine avec le chlorure de sodium contenu dans le sang, en mettant ce chlore en liberté par l'acide acétique.

Si l'on emploie une solution plus concentrée de sel marin et *a fortiori* si l'on fait usage, comme on le trouve indiqué partout, de sel cristallisé, la préparation est couverte de cristaux, soit ceux du chlorure de sodium qui n'a pas été décomposé, soit ceux d'acétate de soude formé par la fixation de l'acide sur la base alcaline. En un mot, il faut ajouter juste assez de chlorure pour avoir la quantité de chlore nécessaire à la formation du chlorhydrate et rien de plus.

D'autres précautions sont encore nécessaires pour éviter de voir les cristaux englobés dans des matières étrangères, en particulier dans l'albumine coagulée. Dans une thèse récemment soutenue à Bordeaux, un des élèves du laboratoire de médecine légale, le docteur Eyssautier a exposé avec beaucoup de précision les conditions les plus favorables à cette préparation.

Après avoir fait macérer la tache de de sang au contact de l'eau distillée dans un tube effilé et fermé à l'une de ses extrémités, on brise le bout du tube pour recevoir une partie du liquide sur la lamelle porte-objet, où on a préalablement déposé une goutte de solution de chlorure de sodium au 1/200 (ou deux à trois au 1/1000). On ajoute 1 à 4 gouttes d'acide acétique cristallisable dilué au quart. Le mélange est étalé sur la lamelle porte-objet, préférablement à l'une des extrémités de celle-ci et de façon à recouvrir le tiers de la surface totale. Ceci fait, on concentre la dilution en chauffant avec beaucoup de précautions pour ne porter aucun point à ébullition et déterminer ainsi une dessiccation partielle. Lorsque le liquide est arrivé à consistance sirupeuse, on ajoute quelques gouttes, cinq au plus, d'acide acétique cristallisable, on mélange au moyen d'une baguette effilée et on commence à chauffer, mais en procédant par la périphérie, en sorte que le liquide, quittant la zone échauffée pour gagner le centre qui est un peu plus froid, se réunit sur ce centre et se rassemble en un disque épais, transparent et limpide. La concentration reconnue suffisante, on place sur cette goutte épaisse la

lamelle couvre-objet et on amène le tout dans le champ de l'objectif du microscope.

Si la préparation est encore chaude, on assiste au phénomène de cristallisation, toujours intéressant à étudier; si elle est refroidie, les cristaux se reconnaissent instantanément.

Au cas où l'on aurait à expertiser une tache de sang que l'on croirait avoir été lavée à l'eau très chaude, bouillante et dans laquelle l'albumine aurait été coagulée brutalement, pour ainsi dire, au lieu de faire digérer la tache dans de l'eau distillée, on emploierait l'acide acétique cristallisable au contact d'une douce chaleur. A cet acide, on ajouterait, après concentration du liquide macéré, une solution de chlorure de sodium et on placerait comme précédemment le couvre-objet avant de porter sous le champ de l'objectif.

Dans ce procédé, on évite certains écueils des méthodes ordinaires par l'addition des premières gouttes d'acide acétique dilué, on sature l'alcalinité de la macération, alcalinité à laquelle sont souvent dus les insuccès, car l'hématine dissoute *à chaud* dans une solution alcaline perd la propriété de fournir des cristaux d'hématine. Ce dernier fait a une grande importance, il peut expliquer en particulier pourquoi l'on peut retrouver les cristaux d'hémine dans du sang putréfié après plusieurs mois si la température extérieure est basse, pourquoi au contraire on n'en peut obtenir si la putréfaction s'est accomplie rapidement en été, sous l'influence directe de la chaleur solaire. Des expériences faites à notre laboratoire pendant cette saison ne laissent aucun doute sur ce point spécial.

L'action de la chaleur est conduite de deux façons : dirigée au début sur la masse totale de la préparation, elle n'a pour but que de la concentrer; lorsque l'on chauffe ensuite après l'addition de l'acide cristallisable et pur, on dirige la chaleur de la périphérie sur le centre, sans quoi le liquide soumis à des courants irréguliers gagnerait les parties froides de la préparation en entrainant l'hématine. Aussi a-t-on généralement signalé la présence des cristaux en plus grand nombre, sinon en totalité, sur les bords de la préparation, ce qui est au moins incommode. En dirigeant la chaleur comme il vient d'être dit, on crée autour du liquide une zone échauffée qu'il ne peut franchir et on réunit toute la préparation au point central.

Enfin, par ce procédé, on obtient une préparation incolore, non obscurcie par des amas de matière colorante, car toute l'hématine a concouru à la formation de l'hémine et les cristaux sont infiniment plus nets, plus volumineux.

Dans les préparations ordinaires, les cristaux d'hémine atteignent à peine trois ou quatre millièmes de millimètre, mais en agissant avec un peu d'habileté, et grâce aux précautions indiquées plus haut, on les voit arriver à dix et douze millièmes et l'on peut même, dans certaines conditions, en obtenir de vingt-cinq à trente millièmes; nos préparations en contiennent de ces dimensions.

La couleur qu'affectent les cristaux peut varier sensiblement; généralement d'un rouge brun, on les voit descendre tous les degrés d'intensité de cette teinte et arriver au brun pâle et même à un jaune-paille légèrement orangé.

Dans ces conditions, l'on est en droit de se demander si des cristaux, si différents comme volume et comme coloration, appartiennent tous à la même matière d'origine organique et s'ils ne varient point aussi suivant l'espèce animale à laquelle le sang a été emprunté.

Des recherches multiples et prolongées sur du sang provenant de mammifères, d'oiseaux, de reptiles et de poissons, nous ont permis d'obtenir des cristaux toujours identiques à eux-mêmes et de plus identiques à ceux que l'on obtient en traitant par les mêmes procédés, non plus du sang, mais directement l'hémoglobine ex-

traite de différents sangs. Cette dernière recherche n'a, il est vrai, été exécutée qu'avec de l'hémoglobine provenant de l'homme, du cobaye, du mouton et du bœuf.

Nous estimons que les différences de volume et de teinte des cristaux, différences qui sont incontestables, même pour une même espèce de sang, tiennent au groupement des cristaux primitifs et à ce groupement seul.

En effet, l'on constate, en premier lieu, en se servant de grossissements de 1,000 à 1,200 diamètres, que les cristaux appartiennent tous au type rhomboédrique, caractérisé par le parallélipipède oblique à six faces; les cristaux sont formés eux-mêmes d'une infinité d'autres cristaux plus petits s'accolant par une de leurs quatre grandes faces ou par leurs deux extrémités, mais pour reproduire toujours le même type primitif rhomboédrique et ses dérivés. De là vient que des cristaux d'hémine, provenant d'un même sang, peuvent atteindre des dimensions très variables et même celle à laquelle nous donnerons volontiers le nom de *cristaux-géants*, alors qu'ils dépassent vingt-cinq à trente millièmes de millimètre.

Quelque volumineux qu'aient été ceux que nous avons obtenus par des préparations très délicates, artificielles si l'on veut, ils sont toujours formés par l'accolement d'un certain nombre, considérable évidemment, d'autres petits cristaux rhomboédriques dont l'union reproduit le type initial.

Ce fait est mis en évidence dans une de nos préparations. Abandonnée quelques mois à la dessiccation dans du baume de Canada, soumise à des manipulations un peu brutales peut-être, mais non intentionnelles, comme à des chocs lors de la mise au point, elle présente précisément deux grands cristaux qui se sont désagrégés en totalité ou en partie, et leurs ruines, s'il est permis d'employer ce terme, mettent parfaitement à jour les matériaux qui les constituaient, ce sont encore des rhomboèdres. Si donc nous n'avons pu assister à la formation, sous le champ du microscope, des grands cristaux par l'accollement des petits, nous avons pu constater leur dissociation. Le résultat est parfaitement identique et de même valeur. Il en est comme des monuments dus au prodige des industries préhistoriques, nous ne les avons point vu s'élever, mais leurs ruines nous décèlent la nature et la forme des matériaux dont ils ont été construits.

Les cristaux de chlorhydrate d'hématine sont, on le voit, soumis aux mêmes règles que tous les cristaux d'ordre minéral. Quelque volumineux qu'ils soient, ils sont exclusivement formés par l'union des cristaux identiques; de désagrégations en désagrégations, on arrive à des infiniment petits, que nos appareils ne peuvent plus distinguer. Ils sont eux-mêmes géants par rapport à d'autres, car l'idée de grandeur n'est qu'une idée relative, personnelle à nos sens et que la nature ne connait pas.

On comprend ainsi pourquoi, dans une même préparation, on trouve des cristaux de grandeurs si différentes, pourquoi aussi l'on peut, par des redissolutions suivies de cristallisations successives, arriver à produire, comme nous l'avons fait, des cristaux relativement énormes. Nous espérons pouvoir les dépasser encore dans des recherches ultérieures, qui n'auront, il est vrai, que le mérite d'une simple curiosité scientifique.

(A continuer.)

(Annales d'hygiène publique.)

Simulation d'attentats vénériens sur de jeunes enfants, par M. le docteur ALFRED FOURNIER. (*Suite.* — *Voir notre cahier de mai*, p. 486.)

IV. — Second point. — Dans le cas que j'ai eu l'honneur d'exposer devant vous, le premier soupçon est né d'une considération purement clinique (à savoir l'exagération insolite des phénomènes phlegmasiques locaux); mais la vérité ne s'est faite, vous vous le rap-

pelez, que par les aveux de l'enfant et n'a été conquise que par des procédés n'ayant plus rien de médical. Il est de toute évidence que, dans cette affaire, j'ai excédé le rôle du médecin (1). Médecin, je n'avais qu'à traiter et à guérir l'enfant ; on ne m'en demandait pas davantage. Pour éclairer ma religion, pour m'instruire et instruire mes élèves, je suis allé plus loin. J'ai voulu, et cela sous la condition de ne pas dépasser les limites du respect dû à l'enfance, — j'ai voulu, dis-je, connaître l'étiologie exacte des accidents que j'avais sous les yeux, et j'y suis parvenu on sait comment, en me doublant du rôle inquisiteur du juge d'instruction. De cela je suis loin de me repentir, puisque tout le monde (le simulateur à part) en a profité, et puisque surtout un innocent en a profité. Ce serait à refaire que je recommencerais, et je n'aspire, le cas échéant, qu'à la récidive.

C'est qu'en effet — et tel est précisément le second point sur lequel je désire insister près de vous — dans ces tristes affaires le médecin se trouve le mieux placé à tous égards pour dépister et découvrir la vérité. D'abord, il a, bien entendu, l'appréciation pleine et entière de la partie médicale de l'enquête ; et de là, par occasion, pourra jaillir quelque lumière. Puis, appelé à traiter la jeune malade, à la voir fréquemment, elle et les siens, à l'interroger, à pénétrer dans sa famille, dans son milieu, il pourra mieux que d'autres juger choses et gens, il pourra voir plus clair dans la situation, parce qu'il la voit plus assidûment et de plus près ; bref, il pourra flairer la ruse, soupçonner la simulation ou même la saisir sur le fait, d'après quelque indice qui aurait échappé à tout autre. C'est là ce qui m'est arrivé deux fois, et deux fois j'ai été assez heureux pour sauvegarder de l'infamie des gens qui n'étaient que victimes d'une odieuse spéculation.

Bien loin de moi, assurément, l'intention d'ériger en principe que le médecin doive jamais échanger son rôle contre celui du juge d'instruction, c'est-à-dire procéder par voie d'interrogation et d'enquête, au lieu de se borner à exécuter des pansements et à formuler des prescriptions. Ce que je prétends, ce que je dis, c'est purement et simplement que, si d'aventure le médecin, dans l'exercice de sa profession, est mis sur la piste d'une de ces simulations criminelles que je viens de signaler, il a l'obligation morale, vis-à-vis de la société comme vis-à-vis de lui-même, de décharger un innocent de l'accusation formidable qui pèse indûment sur lui.

Je connais et respecte le serment d'Hippocrate. Je sais que le médecin est astreint à ne rien savoir et, partant, à ne rien révéler de ce qu'il pourra apprendra dans l'exercice de sa profession ; je sais que, chez ses malades, il a des yeux pour ne rien voir et des oreilles pour ne rien entendre. Mais tout autre est la situation dans l'ordre de cas qui nous occupe actuellement. Ici, d'une part, une simulation criminelle pouvant coûter à un homme plus que la vie, à savoir, l'honneur et la liberté ; ici, d'autre part, un innocent à sauver, et que le médecin risquerait de laisser condamner en restant aveugle et muet. Le bon sens et la conscience me disent, à moi médecin, qu'il y a, en pareille circonstance, plus qu'un droit à exercer : un devoir à accomplir. Entre le silence professionnel, dont je pourrais faire bénéficier un scélérat, et la préservation, la protection que je dois à un honnête homme, mon choix est tout fait, et il n'est pas, à mon sens, d'hésitation possible en pareil cas. Enrayer une

(1) A plus forte raison ai-je excédé en l'espèce le rôle d'un expert. Un expert qui, dans un cas de ce genre, se servirait, pour parvenir à la vérité, des moyens « de captation » dont j'ai fait usage, encourrait le reproche d'être sorti de son mandat. Mais je n'étais pas expert dans l'affaire en question ; je n'étais que médecin, et médecin curieux de la vérité, ne relevant que de ma conscience, non entravé par aucune obligation juridique. C'est grâce à cette liberté d'action que j'ai pu me conduire comme je l'ai fait et découvrir ce qui eût été, en toute autre situation, d'une découverte difficile, sinon même impossible absolument.

machination criminelle, et, au besoin, la dénoncer à la société, en vue de sauvegarder un innocent, me semble constituer un *devoir*, — je répète le mot à dessein, — un véritable devoir social auquel je n'ai pas le droit, quoique médecin, de me dérober.

V. — Rechercher et déterminer les mobiles moraux qui servent d'inspiration aux simulateurs, dans les cas dont nous parlons, serait une analyse plus philosophique que médicale. Le médecin cependant, et l'expert, plus encore, n'ont pas le droit de se désintéresser d'une telle étude, car ils seront d'autant plus aptes à soupçonner et à surprendre la simulation qu'ils connaîtront mieux les intentions diverses qui la préparent et la consomment.

J'essayerai donc de rechercher et d'exposer en quelques mots ce qu'on pourrait appeler l'*étiologie morale* des faits spéciaux dont j'ai parlé jusqu'ici.

Il est difficile assurément de compter avec le crime qui est fécond en surprises, et l'imagination inventive des malfaiteurs défie sans doute tout essai de classification (1). Force est, en pareille matière, au lieu de classifier, de se borner à énumérer d'une façon provisoire, toujours sujette à revision. Je me limiterai donc à ce rôle et dirai simplement que, d'après les observations recueillies par moi ou colligées à diverses sources, les simulations d'attentats vénériens sur de jeunes enfants peuvent, au point de vue de l'intention qui leur sert d'origine, se ranger sous deux chefs principaux, à savoir :

1° Simulations inspirées par *spéculation pécuniaire*, c'est-à-dire ayant pour visée une somme d'argent à extorquer de la victime tombée au piège ; — 2° Simulations *par vengeance*.

1° Le premier ordre semble de beaucoup plus commun. Il est connu, surtout depuis les études d'un éminent médecin légiste, le regretté professeur Tardieu (2) ; il porte un nom spécial, technique, celui de *chantage au viol*.

Le chantage au viol (pardonnez-moi, Messieurs, d'importer parmi vous cette dénomination policière) consiste sommairement en ceci : Extorquer d'un homme la plus grosse somme d'argent possible par la menace d'une imputation d'attentat criminel commis sur une jeune enfant.

Pratiquement, il s'exécute suivant une formule à peu près invariable, qui est la suivante :

a. Choisir un homme riche, tout au moins d'une position aisée (c'est là un point majeur, essentiel en l'espèce) ;

b. Faire en sorte que, dans des conditions qui pourront être rappelées et circonstanciées, cet homme reste seul avec une jeune enfant, ne serait-ce que pour quelques minutes ;

c. Alors, par un procédé quelconque (frictions irritantes, froissements, violences, etc.), sur la vulve de l'enfant,

(1) Il est des cas, d'ailleurs, où le mobile, l'intérêt de la simulation, échappe à toute analyse. Voir, comme exemple, un fait étrange relaté par le docteur H. Bayard (*Mémoire sur les maladies simulées, Annales d'hygiène publique et de médecine légale*), t. XXXVIII, p. 218).
Si l'on m'excusait de sortir un instant de mon sujet, je rappellerais encore ici un fait monstrueux de simulation observé et raconté *in extenso* par le docteur Merland (de Napoléon-Vendée). Il s'agit dans ce cas d'une misérable hystérique, hallucinée et malfaisante, qui accuse deux frères de l'avoir violée et, de plus, d'avoir commis sur elle toute espèce d'actes de torture. Or, pour donner créance à son dire, cette fille s'était introduit dans le vagin « treize vieux morceaux de fer rouillés, des clous, un écrou, une moitié de fer à cheval, une lame de couteau de 8 à 9 centimètres de long, et jusqu'à un rouleau de fil de fer ! » « Personne ne sera surpris, ajoute notre confrère en terminant son incroyable récit, que devant les jurés, devant le tribunal de police correctionnelle et en appel, les accusés aient été acquittés. Ce que l'on comprendra plus difficilement, c'est que, dans ce fait, la simulation ait pu être l'objet d'un doute pour quelques-uns. »

(2) « Rien n'est plus commun que de voir, surtout dans les grandes villes, des plaintes en attentat à la pudeur, uniquement dictées par des calculs intéressés et de coupables spéculations..... Des parents ne craignent pas de faire la leçon à de jeunes enfants ; quelques-uns vont jusqu'à déterminer sur leurs organes des excoriations ou des ecchymoses destinées à simuler des traces de violences sur lesquelles se fondent leurs accusations mensongères..... J'ai vu présenter à la justice des chemises, des draps de lit maculés à dessein de sang, de sperme et de matières provenant d'un écoulement. » (Tardieu, *Etude médico-légale sur les attentats aux mœurs*, 7e édit., p. 131.)

une inflammation analogue à celle qui pourrait résulter d'un attentat;

d. Puis, les choses étant préparées de la sorte, accuser cet homme de s'être livré sur la personne de l'enfant à un acte criminel; l'accuser bruyamment, avec explosion de colère, d'indignation, etc.; le menacer d'une dénonciation publique, d'une poursuite judiciaire, sauf le cas (ceci demande à être insinué avec adresse) où on lui permettrait de réparer, par un dédommagement, son indigne forfait.

Bien agencée et habilement conduite, cette comédie a chance de succès. Il peut arriver, en effet, — et tel est précisément l'espoir du simulateur, — que l'homme sur lequel vient s'abattre subitement une accusation aussi formidable perde la tête, comme on dit vulgairement, et qu'alors, éperdu, affolé, se voyant déjà traîné devant les tribunaux, se voyant déshonoré sûrement et condamné peut-être, il consente, en dépit de son innocence et pour éviter un éclat public, à payer le tribut qu'on exige de lui. Le cas s'est vu, et j'en ai moi-même, ces dernières années, observé un exemple que je citerai en deux mots.

Un excellent et parfait honnête homme, père de famille, justement honoré et absolument incapable (je m'en porterais volontiers garant) d'une action infamante, s'était laissé prendre dans un traquenard de ce genre. Toutes les circonstances, matérielles et morales, plaidaient en sa faveur. L'enfant dont il était censé avoir abusé (et que je fus appelé à examiner) ne présentait que d'insignifiantes lésions d'érythème vulvaire, d'origine très vraisemblablement scrofuleuse. De plus, la famille de l'enfant était signalée à la mésestime publique par les plus déplorables antécédents, etc. Eh bien, en dépit de tout cela, et quoi que j'aie pu faire, cet homme préféra payer la rançon que de vils exploiteurs exigeaient de lui, plutôt que d'affronter un débat d'où son innocence eût très certainement ressorti. « Oui, sans doute, me disait-il, je gagnerais mon procès et je confondrais ces imposteurs; mais je perdrais plus à le gagner que je ne gagnerais à le soutenir. Il reste toujours quelque chose de la calomnie, comme l'a prouvé Bazile. Un acquittement n'est pas un brevet d'innocence; un acquittement laisse subsister le soupçon d'une culpabilité sans preuves, et je dois à ma famille, à mes enfants, à l'honneur de mon nom, qu'un tel soupçon ne puisse même m'effleurer... D'ailleurs, qui sait? La justice humaine a ses défaillances, et les meilleures causes ont eu quelquefois tort devant les tribunaux. »

A ce langage qui m'est resté en souvenir, à ces arguments qui ne sont pas tous absolument et complètement mauvais, force est bien de reconnaître, que le spécial et odieux chantage dont je viens de parler a tout à la fois sa raison d'être et ses conditions de succès.

Le dévoiler, le divulger dans ses aspirations et ses procédés, comme je n'ai pas hésité à le faire, sera contribuer, j'en ai l'espérance, à le paralyser dans ses moyens d'action et à décourager les imitateurs.

2° Un second mobile, ai-je dit, peut inspirer la simulation. Celui-ci, c'est la *vengeance*, la vengeance désintéressée de toute autre préoccupation, désintéressée notamment de toute spéculation pécuniaire.

Dans les deux cas de ce genre qui composent ma petite statistique, c'est une vengeance de *femme* qui a médité, préparé le complot et qui en a consommé l'exécution. Dans les deux cas aussi il s'agissait d'une vengeance contre un amant infidèle.

Un troisième exemple du genre m'a été transmis par un digne et très distingué magistrat. L'affaire est aussi authentique que possible, puisqu'elle a été plaidée devant nos tribunaux. Je la résumerai brièvement, d'après le volumineux dossier que j'ai eu entre les mains.

Une jeune enfant est amenée par sa patronne chez un commissaire de police. Là, elle dépose qu'elle a été victime, à trois reprises, d'attentats commis sur sa personne par un ouvrier de la mai-

son, le sieur X... « Je n'avais rien osé dire jusqu'à présent, ajoute-t-elle, car X... m'a menacée, si je disais quelque chose, de me tuer avec un coup de poing en fer qu'il a toujours dans sa poche. » Elle précise le jour, les lieux, les circonstances du crime, voire les attitudes, etc.; tout cela avec force détails et dans un langage où le technique le dispute à l'ignoble. La mise en scène est aussi complète et aussi révoltante que pourrait l'imaginer un naturaliste. — X... est arrêté. — Cependant, l'habile magistrat qui dirige l'instruction, flaire quelque ruse et multiplie les interrogatoires. L'enfant se trouble, se contredit, se rétracte, accuse celui-ci, celui-là, s'accuse elle-même, et finalement aboutit à la déclaration suivante : « L'ouvrier X... ne lui a rien fait; c'est sa patronne qui lui a ordonné, avec menaces, de dire tout ce qu'elle a dit et d'accuser X...; en outre, ladite patronne lui aurait enfoncé des chiffons dans les parties génitales, jusqu'à lui causer les plus vives douleurs et à la faire saigner, etc. »

J'abrège. La vérité s'établit par le choc des dépositions contradictoires, et il demeure avéré (sinon par des aveux absolus, du moins par l'évidence des faits et l'esprit de la cause), que toute cette affaire est de pure invention; — que jamais l'enfant n'a été victime du moindre attentat (ce que du reste confirme le rapport de l'expert); — que la patronne de l'enfant avait eu pour amant l'ouvrier X..., moins âgé qu'elle; — qu'enfin, délaissée par lui pour une femme plus jeune, elle n'avait rien trouvé de mieux, comme vengeance, que d'accuser X... d'un attentat criminel sur la personne d'une de ses apprenties (1).

(A continuer.)

(Ibid.)

(1) Aux deux mobiles moraux que je viens de signaler *(spéculation* et *vengeance)* il conviendrait d'en ajouter un troisième, d'ordre différent. M. le professeur Brouardel, mon savant et cher collègue, me relatait toute une série de faits recueillis par lui, relatifs à des simulations ou tout au moins à des imputations d'attentats inspirées par le désir de secouer une tutelle gênante, de se débarrasser d'un mari, d'un père, d'un surveillant, etc. Des femmes ne reculent pas, dans cette visée, à accuser leur mari d'avoir abusé de leurs enfants. Des filles accusent leur père d'attentats imaginaires sur elles-même ou sur d'autres enfants, en vue de conquérir leur liberté pour se livrer à la débauche, etc. N'ayant pas observé par moi-même de faits de ce genre, je me suis abstenu d'en parler ici.

Le criminel au point de vue anatomique et physiologique; par M. le docteur A. FOVILLE. (*Suite.* — *Voir notre cahier de mai*, p. 490.)

V

S'il existe réellement une classe spéciale de criminels, présentant une certaine conformité de caractères physiques anormaux, dus en partie au moins à la transmission héréditaire, il est impossible que cette race ou caste ne présente pas aussi certains caractères spéciaux, dans le domaine intellectuel et moral. Il y a donc à faire, dans l'étude de l'homme criminel, une large part à sa psychologie.

Cette question a été traitée, d'une manière excessivement détaillée, par M. le docteur Prosper Despine, qui a consacré à son étude la presque totalité d'un grand ouvrage en trois volumes sur la *psychologie naturelle*, et une bonne part d'un *traité sur la folie*.

M. Prosper Despine professe, sur la genèse du crime, une théorie absolue qu'il développe avec une grande abondance de détails et un incontestable talent, mais dont les conséquences seraient, quoi qu'il en dise, excessivement graves, car elle n'aboutirait à rien moins qu'à faire considérer tous les criminels, et surtout les plus grands scélérats, comme absolument dénués de liberté, et par conséquent de responsabilité morale, en d'autres termes comme de véritables malades.

Nous avons déjà eu l'occasion de formuler contre cette théorie des réserves que nous maintenons complètement; nous n'en pensons que plus utile d'en faire connaître les principaux traits.

Dans le fait seul du crime, M. Pros-

per Despine voit la preuve que celui qui l'a commis a été poussé par une sollicitation perverse à laquelle il n'a pas résisté. Mais ce défaut de résistance qui est incontestable, et que toutes les écoles admettent, que la plupart d'entre elles considèrent même comme l'abandon volontaire du bien, M. Prosper Despine l'interprète tout autrement; il l'attribue tout entier à l'insensibilité morale, c'est-à-dire à la privation plus ou moins absolue des instincts moraux supérieurs. Sous ce titre il range, dans sa phraséologie spéciale : les sentiments généreux et respectueux à l'égard du prochain, les sentiments générateurs de l'intérêt bien entendu et le sens moral.

A ses yeux, tout crime s'expliquerait par l'absence de ces sentiments, c'est-à-dire serait un véritable état pathologique qu'il qualifie d'idiotisme moral, et qui, chronique chez les criminels par habitude, serait aigu et passager chez les criminels accidentels, entraînés par l'excès soudain d'une passion violente.

Comme principale preuve à l'appui de cet état d'insensibilité morale, il invoque l'absence de remords, absence qui, d'après lui, serait à peu près générale chez les criminels. Et, nous l'avons déjà dit, plus le crime serait odieux, plus cela prouverait que l'idiotisme moral est grave, que la liberté morale fait défaut, que la responsabilité est absente. M. Prosper Despine se résignerait, en effet, assez facilement à admettre que certains petits criminels, qui se bornent à commettre des délits véniels, savent à peu près ce qu'ils font, se mettent volontairement en faute, et méritent, à la rigueur, d'être punis. Au contraire, à mesure que la nature du crime s'aggrave, il considère l'irresponsabilité comme plus complète et la punition comme plus injustifiable.

La société, en pareil cas, a bien, d'après lui, le droit d'isoler, de séquestrer l'auteur du crime; mais elle doit bien se garder de prétendre le punir; elle n'a d'autre mission que de le traiter en malade dangereux; c'est-à-dire de le soumettre à un traitement médical destiné à guérir sa maladie, à force de soins, de douceurs et de confortable; cette guérison une fois obtenue, le malade doit être rendu à la liberté, quelle qu'ait été sa conduite antérieure.

Cette théorie est purement psychologique; elle a été construite de toutes espèces, et elle est étayée par l'interprétation systématique de récits presque exclusivement empruntés au Journal *le Droit* et à la *Gazette des Tribunaux*. Nous ne pouvons nous dispenser de déclarer qu'elle nous paraît fausse et dangereuse; nous ne pensons pas, d'ailleurs, que ce soit dans l'isolement du cabinet, et par la seule analyse des journaux, que l'on puisse arriver à bien connaître les allures, le caractère, la valeur intellectuelle et morale des classes qui peuplent nos prisons.

Ce qui nous paraît réellement pratique pour atteindre ce résultat, c'est de nous reporter aux travaux des médecins qui, attachés au service de grands établissements pénitentiaires, ont longtemps vécu en contact habituel avec les prisonniers et ont peint leur portrait d'après nature.

Les travaux auxquels nous faisons ici allusion sont ceux des docteurs Thompson et Nicholson en Angleterre, et Hurel en France; nous les passerons rapidement en revue, et si nous y rencontrons certaines idées se rapprochant, sur des points limités, d'opinions théoriques émises par M. Prosper Despine, nous féliciterons celui-ci d'avoir pu arriver, par la simple induction et par l'analyse métaphysique, à des résultats que des praticiens éprouvés ont pu déduire directement de leurs observations prolongées sur le vivant. Il est un mérite que l'on ne peut refuser à l'œuvre de M. Prosper Despine, c'est celui d'avoir excité l'attention à l'étranger, autant et même plus qu'en France. En effet, c'est pour en contrôler les assertions que le docteur Bruce Thompson a repris et complété, sous le titre de *Psychologie des criminels*, un travail qu'il avait publié,

quelques mois auparavant, sous le titre de *Transmission héréditaire du crime*. Nous avons déjà fait divers emprunts aux parties de ce travail qui traitent des caractères physiques et héréditaires des criminels; il nous reste à voir ce que l'auteur pense de leurs conditions intellectuelles et morales.

C'est uniquement dans les drames à effet, et dans les romans à sensation, dit-il, que l'on voit les criminels dépasser les autres hommes par leur intelligence et par leurs talents. Dans la réalité, il en est tout autrement : administrateurs de prisons, directeurs, aumôniers, surveillants, gardiens, médecins sont unanimes à reconnaître que la grande majorité des prisonniers sont mal doués sous le rapport intellectuel. Sur plusieurs milliers qui ont été soumis à son observation, il n'en a pas rencontré un seul qui fût doté de quelques aptitudes artistiques, qui fût capable de faire un bon dessin, de composer une pièce de vers ou un morceau de prose de quelque valeur. Il y a lieu de se demander si cette appréciation n'est pas trop sévère, ou si, du moins, au lieu de la généraliser, il ne faut pas la considérer comme d'une exactitude purement locale, et tenant au type spécial de la population où se recrutaient les prisonniers observés par Thompson. En effet, Lombroso dit, au contraire, qu'un nombre assez considérable de criminels sont des hommes très intelligents, quelques-uns même des génies; d'après lui on rencontre dans les prisons une proportion assez grande d'hommes de lettres et d'artistes, ou plutôt de peintres, à l'exclusion presque complète des sculpteurs et des architectes. Il reproduit de nombreuses pièces de vers faites par des prisonniers, et, dans le nombre, il y en a qui ne paraissent pas dénuées de valeur poétique. Ne faut-il pas attribuer cette divergence d'opinions à ce que le climat de l'Italie favorise, dans toutes les classes sociales, l'aptitude à la culture des lettres et des arts, tandis que le ciel brumeux de l'Ecosse leur est absolument contraire?

Quoi qu'il en soit, dans ce dernier pays, les jeunes condamnés profitent peu des leçons qui leur sont données dans l'école de la prison, et ils sont lents à apprendre; un tiers même paraîtrait affecté congénitalement d'un véritable état d'imbécillité. Thompson remarque que, sous ce rapport « les jeunes condamnés lui rappellent exactement les enfants de la population minière, dans certains comtés de l'Ecosse : ces enfants, en effet, sont, pour l'instruction et l'éducation, incapables d'aller de pair avec ceux des ouvriers de fabrique, les mineurs occupant, incontestablement, le dernier échelon de toutes les populations vouées à l'industrie. »

Parmi les condamnés adultes on ne trouve plus, en Angleterre, qu'un vingtième d'individus imbéciles ou épileptiques, et ces affections paraissent être presque constamment congénitales.

Il est facile de comprendre qu'au milieu d'une semblable population, les écarts de conduite doivent être fréquents, même dans l'intérieur de la prison et malgré la sévérité du règlement auquel les prisonniers sont soumis.

Thompson insiste tout particulièrement sur la nature impulsive de ces explosions d'agitation maniaque, toujours semblables à elles-mêmes, et auxquelles certains prisonniers sont sujets de temps à autre. Ils se mettent tout à coup, dit-il, à casser le mobilier de leur cellule, à briser les fenêtres; sans aucun motif, il se jettent sur leurs compagnons ou sur les employés de la maison; rien ne peut réfréner leur fureur, aucune punition n'a de prise sur eux; directeurs et médecins de prison sont souvent très incertains du parti à prendre à leur égard et de la mesure dans laquelle il convient de les rendre responsables de leurs violences.

Le docteur Nicholson, qui a consacré de longues pages pleines d'intérêt à l'étude de ces scènes de violence, commises par les prisonniers, paraît moins disposé à admettre leur irresponsabi-

lité. D'après lui, le prisonnier qui s'y livre n'agit presque jamais sans avoir une certaine conscience de ce qu'il fait; il y trouve, au moins temporairement, une satisfaction d'un genre ou d'un autre, celle surtout de faire acte d'indépendance. « Pour un moment, il est maître de la situation et il fait ce qu'il veut. Est-ce un plaisir pour lui de chanter, de crier et de blasphémer, de déblatérer contre le directeur et les autres employés de la prison? Est-ce un plaisir pour lui de casser le mobilier de sa cellule et de démolir sa fenêtre? Est-ce un plaisir pour lui de déchirer ses vêtements, de se trainer par terre, tout nu et tout froid, de se barbouiller le corps avec ses excréments et d'obliger un gardien à venir le laver? Tout cela est-il absolument contraire aux règles de la prison et à toute espèce de règle? Oh! alors c'est un plaisir pour lui de le faire! En le faisant, il fait ce qu'il lui plait, ce que les autres prisonniers, ses compagnons, ne font pas. C'est sans doute un triste et court triomphe, mais c'en est un, et il a la satisfaction d'avoir réussi à se le procurer? »

Ce besoin de changement, à n'importe quel prix, de révolte sans motif, contre l'écrasante monotonie de la détention, n'est pas moins vif chez la femme que chez l'homme; aussi les explosions dont il vient d'être question sont-elles fréquentes dans les prisons de femmes. Un auteur anglais, qui a écrit sous le nom de « Surveillante de prison », les considère comme différant absolument de l'agitation et de la violence présentées par les habitantes des asiles d'aliénés. Elle n'y voit le plus souvent que la satisfaction passagère d'une inexplicable fantaisie. Le trait le plus saillant de ces accès est le génie de la destruction; rien ne parait mieux plaire aux femmes qui s'y livrent, que de briser les carreaux des fenêtres et de déchirer draps et couvertures en petits morceaux.

La Surveillante de prison en donne, d'après nature, une description qui mérite d'être rapportée : « J'ai connu, dit-elle, des femmes à qui il arrivait d'apostropher leurs surveillantes, à peu près en ces termes : Vous ne savez pas, Mademoiselle, je crois que je vais éclater cette nuit. — Ah! par exemple, vous n'allez pas faire une pareille sottise. — Oh! oui, bien sûr. — Et pourquoi donc? — Mais parce que j'ai dans l'idée qu'il faut que ça se fasse. Voilà pourquoi j'éclaterai cette nuit; vous verrez. — Quelqu'un vous a-t-il offensée ou fait des reproches. — Non, non, mais il faut que j'éclate. On s'ennuie tant ici; bien sûr j'éclaterai. Et l'éclat se produit comme il a été annoncé; les verres des fenêtres volent en morceaux, les couvertures et les draps sont jetés par la croisée ou roulés dans un coin de la cellule; les gardiennes arrivent et alors il y a une scène de désordre : on crie, on se bouscule, on se bat, on se roule à terre; c'est une vraie scène de Pandémonium. »

N'y a-t-il pas là bien des traits communs avec ce que faisaient les possédés d'autrefois et ce que font encore certaines hystériques aujourd'hui?

Chez d'autres prisonniers, ce qui domine, sans dépasser pour cela les limites de la raison, ni atteindre le domaine de la folie, c'est la dépression mélancolique; mais Nicholson fait remarquer qu'elle est plus rare qu'on n'eût pu s'y attendre. Sans doute, la prison parait destinée, par dessus tout, à produire une impression de solitude et de tristesse, et il semble tout naturel que ceux qui y sont enfermés tombent, par cela même, dans l'abattement et le désespoir. Il est loin d'en être toujours ainsi, cependant et, au contraire, on peut dire que le plus grand nombre de prisonniers ne se sentent pas trop malheureux; il y en a même qui rendent leur position assez confortable.

La mélancolie ne se produit donc qu'à titre d'exception parmi les prisonniers, et elle n'est le plus souvent que temporaire; parfois elle précède une des explosions de violence maniaque dont il vient d'être parlé.

Dans les prisons anglaises, la mélancolie se montre surtout dans les

premiers mois de la détention, par le double motif que le prisonnier n'a pas encore acquis l'habitude de sa nouvelle condition, et que, au début, l'isolement est plus complet qu'il ne le deviendra par la suite.

A la simple inertie qui fait le fond de la dépression la plus commune, s'ajoutent parfois des idées hypochondriaques ou des signes de nostalgie qui ne paraissent rien emprunter de spécial aux conditions mêmes du régime pénitentiaire.

Nicholson a consacré un chapitre intéressant de ses recherches sur la psychologie morbide des criminels à ce qu'il appelle leurs illusions. Outre celles auxquelles tous les êtres humains peuvent être en proie, il en est un certain nombre qui paraissent intimement liées au séjour même de la prison. Sans doute, la plupart des condamnés se résignent, sans trop s'en soucier, aux privations qui résultent pour eux du fait même de la détention et aux devoirs qui leur sont imposés par le régime disciplinaire auquel ils sont soumis. Mais il y a certains esprits sur lesquels ces privations et ces devoirs font une impression exagérée, exclusive; toutes leurs idées se trouvent concentrées en une sorte de méditation douloureuse sur le sort qui leur est fait; l'équilibre intellectuel se trouve rompu, comme cela arrive aux navires dont le lest s'accumule d'un seul côté. Les illusions, qui se produisent alors, présentent entre elles des caractères d'analogie qui ont permis à Nicholson de les classer de la manière suivante :

1° Le prisonnier prétend qu'on le traite avec injustice, en méconnaissant ses droits, ou en le punissant sans qu'il le mérite;

2° La nourriture qu'on lui donne n'est pas naturelle, on y ajoute du poison ou des substances délétères;

3° Il reçoit des communications ou des visites mystérieuses, se rapportant, en général, soit à son crime, soit à sa famille;

4° Il a été condamné à tort, et il ne mérite pas d'être emprisonné.

Il y a là, on le voit, un acheminement vers un véritable désordre d'esprit qui peut dégénérer en folie proprement dite; mais le plus souvent la transmission entre ces deux états ne s'accomplit pas, et le prisonnier peut nourrir certaines idées erronées, du genre de celles qui viennent d'être énumérées, sans que l'on puisse dire pour cela qu'il a réellement perdu la raison, et sans qu'il devienne nécessaire de le traiter comme un aliéné.

(A continuer.)

(Ibid.)

III. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

—

Bulletin de la séance du 6 juin 1881.

Président : M. VAN DEN CORPUT.

Secrétaire : M. TORDEUS, *secr.-adj.*

La séance est ouverte à 7 heures.

Sont présents : MM. van den Corput, Crocq, Desmet, Du Pré, Martin, Pigeolet, Rommelaere, Stiénon, Sacré, Thiriar, Wehenkel, Tordeus.

M. Melsens, membre honoraire, assiste à la séance.

Le procès-verbal imprimé de la dernière séance est adopté, sauf une rectification demandée par M. Melsens.

La correspondance comprend : 1° une lettre de M. le Ministre de l'Intérieur, annonçant l'allocation à la Société de son subside habituel pour l'aider à poursuivre ses utiles travaux. Une lettre de remerciements sera adressée à M. le Ministre; 2° M. le pro-

fesseur Schwann, de Liége, remercie la Société pour l'envoi de son diplôme de membre honoraire; 3° M. le docteur Lebrun, de Bruxelles, annonce qu'il retire sa candidature à la place de membre effectif; 4° M^lle^ Emilie Larondelle informe la Société de la perte qu'elle vient de faire en la personne de son père, M. le docteur Larondelle, à Verviers, membre correspondant de la Compagnie; 5° lettre de la Société de médecine de Francfort-sur-le-Mein, invitant la Compagnie à participer à la fête qu'elle prépare pour célébrer le 50e anniversaire de doctorat de M. le docteur Varrentrapp, membre honoraire de la Société. L'assemblée décide qu'une lettre de félicitations sera envoyée, à cette occasion, à M. Varrentrapp; 6° M. Raimbert, membre correspondant, fait hommage d'un exemplaire de ses *Notions d'hygiène*. Renvoyé à l'examen de M. Belval; 7° M. le docteur Da Costa Alvarenga fait hommage d'un mémoire ayant pour titre : *Symptomatologie, nature et pathogénie du bériberi*, traduit par le docteur Bertherand. M. Stiénon, rapporteur; 8° M. Vovard fait parvenir deux exemplaires d'une brochure intitulée : *La grippe, sa pathogénie*. M. Martin est prié d'examiner cette brochure; 9° M. Baraduc, médecin-inspecteur de Châtel-Guyon, fait hommage de deux exemplaires d'un travail ayant pour titre : *De la dyspepsie gastro-intestinale*. M. Tordeus, rapporteur.

Ouvrages présentés.

1. Bulletin de l'Académie de médecine de Paris, 1881, n° 22.
2. Revue d'hydrologie médicale, 1881.
3. Revista especial de oftalmologia, sifiliografia, dermatologia y affeciones urinarias. Madrid, 1881, t. II, n° 45.
4. Mittheilungen des Wiener medicinischen doctoren Collegiums B. VII, n° 11.
5. Revista de medicina y cirurgia practicas. Madrid, 1881, n° 117.
6. Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1881, n° 4.
7. Revista italiana di Terapia ed Igiene. Plaisance, 1881, n° 2.
8. Bulletin de la Société royale de médecine publique du royaume de Belgique. Bruxelles, 1881, n° 4.
9. American Journal of otology. New-York, 1881, n° 2.
10. La Presse médicale de Paris, de la province et de l'étranger, 1881, n° 6.
11. L'homœopathie militante. Troisième année, n° 7.
12. Commission centrale des comités de salubrité de l'agglomération bruxelloise. Rapport annuel sur les travaux de la commission pendant l'année 1880, par M. Belval.
13. Les travaux à air comprimé, par M. le docteur Moeller. Bruxelles, 1881.
14. Pericoli dell' applicazione dell' uncino ostetrico all' inguine del feto nel parto per le natiche, par le docteur Belluzzi. Bologne, 1881.
15. Nuove esagerazioni e considerazioni sul ferro dializzato, par le professeur N. Prota-Giurleo. (Extrait du *Giornale internazionale delle scienze mediche*. Anno III.

16 à 101. Divers journaux de médecine et recueils scientifiques périodiques.

M. le Président. Avant d'aborder l'ordre du jour, je suis heureux de pouvoir, au nom de la Société, adresser des félicitations à quelques-uns de nos membres récemment promus ou nommés dans l'ordre de Léopold, entre autres, à M. le docteur Thiry, qui a été élevé au grade de commandeur, et à M. le professeur Depaire, qui a été nommé officier. Les titres de ces honorables membres vous sont suffisamment connus pour qu'il soit superflu de les rappeler ici. Vous serez tous unanimes à reconnaître que les distinctions qui leur ont été octroyées ne sont qu'une juste récompense de leur mérite et de leurs travaux.

Je saisis cette occasion, Messieurs, pour faire remarquer que notre Société est, entre toutes, celle qui, dans ces derniers temps, a obtenu, tant de la

part de notre gouvernement que de l'étranger, le plus de distinctions honorifiques pour un grand nombre de ses membres. Cela nous est une preuve que l'esprit purement scientifique dont est animée notre Compagnie, a appelé autour d'elle des travailleurs d'élite, et que la réputation qu'elle a su conquérir à l'étranger par son journal qui compte des abonnés dans tous les pays du globe, a su lui conquérir l'estime du monde savant. Cela doit également nous engager à persévérer dans la voie où nous sommes entrés depuis quelques années. *(Applaudissements.)*

M. Pigeolet. En ma qualité de Président honoraire, je réclame le premier la parole pour faire ressortir l'importance des promotions qui ont eu lieu dans la Société. Notre honorable Président lui-même a été nommé officier de l'ordre de Léopold. Nous devons nous féliciter, non-seulement pour lui, mais pour nous de cette distinction. C'est un honneur tout particulier pour la Société, de voir son Président honoré dans une circonstance aussi éclatante.

M. Martin. Comme le plus ancien membre de notre Compagnie, je crois qu'il est de mon devoir de joindre mes félicitations, à celles qui viennent d'être adressées à notre honorable Président au nom de la Société. M. van den Corput est un dévoué et ancien pionnier de la science. En acceptant sans rémunération, pendant plusieurs années, la rédaction de notre journal, dans un moment où notre Société se trouvait fortement obérée, au point de voir son existence compromise, il a contribué à son maintien. Grâce à ce concours aussi généreux qu'éclairé, elle s'est bientôt relevée et n'a pas tardé à atteindre la situation prospère dans laquelle elle se trouve actuellement.

M. le Président. Je vous remercie, Messieurs, du fond du cœur, des bonnes paroles qui viennent de m'être adressées. Ces paroles me touchent autant, soyez-en convaincus, que la distinction même dont j'ai été l'objet. *(Applaudissements.)*

Le premier objet à l'ordre du jour est la nomination d'une commission pour le prix Dieudonné.

M. le Président propose de renvoyer le mémoire parvenu en réponse à la question de concours, à la commission chargée précédemment de l'examen des mémoires parvenus en réponse à la question de médecine laissée au choix pour le concours de 1880. Cette commission se compose de MM. Crocq, Rommelaere, Carpentier, Tordeus et Stiénon, rapporteur.
— Adopté.

L'assemblée procède ensuite à l'élection d'un membre titulaire. Les candidats présentés par la commission sont MM. Herlant et Kufferath.
Le scrutin donne le résultat suivant : nombre de votants, 12; majorité, 7; M. Herlant obtient 10 voix et M. Kufferath 2.

En conséquence, M. Herlant est proclamé membre effectif de la Société.

M. le Président accorde la parole à M. Thiriar pour faire rapport sur le travail de M. Vanden Bosch.

M. Thiriar. Messieurs, *Kyste multiloculaire de l'ovaire droit; ovariotomie; phénomènes thoraciques graves; guérison;* tel est le titre d'une observation de M. le docteur Vanden Bosch, de Liége, que vous avez renvoyée à mon examen. Il s'agit d'une femme de 36 ans, de constitution passable, qui toussait un peu au moment de l'opération, sans cependant présenter du côté de la poitrine, des phénomènes morbides. Cette toux lui était du reste habituelle.
L'opération, en elle-même, ne présenta rien de particulier. Pour la ligature du pédicule, M. Vanden Bosch suivit la pratique du docteur Thornton, successeur de Spencer Wells, à Samaritain's hospital de Londres. Thornton, dans certains cas, lie le pédicule en deux parties. Les fils de soie sont passés de manière à comprendre les vei-

nes dans une ligature et les artères dans l'autre. Si le sujet est jeune, vigoureux, s'il n'a pas perdu beaucoup de sang pendant l'opération, Thornton pratique d'abord la ligature qui comprend les veines, de façon à laisser s'accumuler une certaine quantité de sang dans le kyste, si au contraire la patiente est débilitée, si l'hémorragie a été abondante, ce sont les artères qu'il étreint d'abord de manière à permettre le retour dans la circulation générale de tout le sang que renferme le kyste.

L'opération terminée, la femme fut replacée dans son lit et commença bientôt par avoir des envies de tousser de temps en temps. L'observation est quasi muette quant à l'état de la poitrine, le lendemain de l'opération, cependant, la respiration était à 30 à la minute, et la toux persistait. Le troisième jour on dut prescrire une potion expectorante et on constata un commencement d'épanchement du côté droit. Le quatrième jour l'état était devenu des plus menaçants et l'épanchement pleurétique s'étendait aux deux tiers de la poitrine, à droite; le cinquième jour, persistance des mêmes symptômes graves. On constata de la bronchophonie et des râles crépitants à l'inspiration. Crachats visqueux peu aérés. Bref, la malade passa par toutes les phases d'une pleuropneumonie grave et finit par se rétablir.

Telle est l'analyse du travail de M. Vanden Bosch; je me permettrai d'y ajouter quelques réflexions. Je me suis demandé quelle était l'origine de ces phénomènes thoraciques graves?

On pourrait les rattacher au refroidissement qu'aurait subi la patiente pendant l'opération faite sous le spray phéniqué. La poitrine chez cette femme étant la partie sensible, délicate, souffrante, la *pars minoris resistentiæ* des anciens, rien d'étonnant à la voir devenir malade sous l'influence d'un refroidissement quelconque.

Je me demande cependant s'il ne faut pas tenir compte de l'opération elle-même pour déterminer la cause de ces phénomènes thoraciques si sérieux.

Les auteurs, en étudiant les complications qui arrivent après l'ovariotomie, s'étendent beaucoup sur la péritonite, la septicémie, l'hémorragie; mais ils n'ont pas encore, que je sache du moins, étudié les phénomènes dus aux lésions des nombreux plexus nerveux, émanation du grand sympathique, qui sont cependant si importants au point de vue de la vie organique. Dans une série d'expériences faites au laboratoire de physiologie de l'université, j'ai pu constater combien la blessure de ces plexus, du plexus solaire surtout, avait du retentissement sur l'organisme tout entier. Il suffit pour ainsi dire, de toucher au système du grand sympathique abdominal pour constater du côté de la circulation, des troubles considérables et parfois même la mort instantanée arrive chez le chien lorsqu'on détruit le plexus solaire. Tous, nous savons du reste, que des congestions de l'appareil respiratoire peuvent se produire par troubles vaso-moteurs consécutifs, aux lésions des viscères abdominaux, nous savons aussi que ces congestions peuvent être poussées jusqu'à l'inflammation et pour ne citer que quelques exemples, je vous rappellerai les lésions pulmonaires ou cardiaques survenant à la suite d'affections de l'estomac, des reins, du foie et surtout de l'utérus.

Chez l'opérée de M. Vanden Bosch, il y a eu issue des intestins au dehors, les manœuvres ont été assez laborieuses pour extraire le kyste et si on ajoute la lésion nécessaire de l'appareil utéro-ovarien, on a là tous les éléments nécessaires pour expliquer le développement par action réflexe de tous les phénomènes thoraciques graves qui ont failli l'emporter. Ces phénomènes, en effet, peuvent très bien être survenus par troubles vaso-moteurs consécutifs, aux lésions qui ont atteint le grand sympathique pendant l'opération.

Je vous propose, Messieurs, de déposer honorablement la brochure de M. Vanden Bosch, dans notre bibliothèque et de lui adresser des remerciements pour son envoi.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées.

Affections régnantes.

M. MARTIN. Il y a en ce moment assez bien de maladies éruptives : des rougeoles, des scarlatines, des roséoles et quelques cas de variole.

M. LE PRÉSIDENT. Comme les présentations pour la nomination des membres correspondants ou honoraires doivent avoir lieu dans la séance de juillet, je prie messieurs les membres de la Société de vouloir transmettre à M. le secrétaire, la liste des candidats qu'ils voudraient proposer. (*Adhésion.*)

— La séance est levée à 8 heures.

Académie royale de médecine de Belgique.

—

Séance du 25 *juin* 1881.
Président, M. THIRY.
Secrétaire, M. THIERNESSE.

La séance est ouverte à midi.

Sont présents : MM. Craninx, Thiernesse, Michaux, Mascart, Hairion, Bellefroid, Chandelon, Lequime, Soupart, Crocq, Depaire, Thiry, De Roubaix, Gluge, Warlomont, Lefebvre, Gille, Pigeolet, Kuborn, Bribosia, Borlée, Rommelaere, Cousot, Gallez, Deneffe, Willième, Degive, Wehenkel, Masoin, Barella, et Janssens, membres titulaires;

MM. Kupfferschlaeger, Decaisne, L. Martin et Melsens, membres honoraires;

MM. Willems, Bonnewyn, Van Bastelaer, Wasseige, Blas, Desguin, Hambursin, Du Moulin, Hicguet, Hugues, Tirifahy, Hayoit, Hubert, Motte, Vleminckx, Belval, Bouqué, Debaisieux, Sacré, Van Aubel, Bruylants, Casse et Dele, correspondants.

MM. Foelen, R. Boddaert et Miot ont motivé leur absence à cette séance.

— Après l'adoption du procès-verbal de la précédente assemblée, le secrétaire fait l'analyse des communications et de la correspondance.

— M. le Ministre de l'Intérieur a adressé, pour l'Académie :

1° Une expédition de l'arrêté royal du 16 mai 1881, qui nomme membres du jury, pour la cinquième période (1876-1880) du concours quinquennal des sciences médicales, MM. Boddaert, Crocq, Deneffe, Depaire, Kuborn, Masoin et Thiry. — Pris pour notification.

2° Divers documents, comme suite à ceux communiqués précédemment, concernant les maladies infectieuses qui ont sévi ou qui sévissent encore dans certaines contrées de l'Asie, de l'Afrique, etc. — Ces documents ont été transmis à la commission des épidémies.

3° Trois exemplaires du rapport de MM. Crocq et Kuborn, délégués du gouvernement belge au Congrès international d'hygiène de Paris, en 1878. — Remerciements.

4° Un exemplaire du onzième rapport annuel du collége médical de Saxe pour l'année 1879 (en allemand). — Remerciements.

— M. le professeur Joseph Skoda, membre honoraire depuis 1872, est décédé à Vienne, le 13 juin 1881, dans sa 76ᵉ année.

— M. le docteur Semal exprime le désir que le mémoire qu'il a soumis à l'Académie sur les psycho-névroses dyscrasiques lui soit renvoyé afin de le compléter. — Adopté.

— L'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts adresse un exemplaire de la première partie du catalogue de sa bibliothèque et le programme des concours ouverts par la classe des sciences pour 1882 et 1883. — Dépôt à la salle de lecture.

— L'*American neurological association* fait également parvenir le programme de son concours pour un prix de 500 dollars qu'elle décernera dans sa séance de juin 1882, sous le nom de *William-A. Hammond prize*, à l'auteur du meilleur essai sur les fonctions du thalamus chez l'homme.

— MM. Thiernesse et Wehenkel, membres titulaires, offrent un exem-

plaire du compte rendu du Congrès national de médecine vétérinaire, qui a siégé à Bruxelles en 1880, et dont ils étaient : le premier, président; le second, secrétaire général.

— MM. Crocq et Kuborn, membres titulaires, offrent un exemplaire du rapport qu'ils ont adressé à M. le Ministre de l'Intérieur en qualité de délégués du gouvernement belge au Congrès international d'hygiène, tenu à Paris en 1878.

— M. Melsens, membre honoraire, adresse pour la Compagnie et ses membres, 90 exemplaires de sa communication intitulée : *Emploi thérapeutique de l'ammoniaque, de ses sels et des composés ou mélanges ammoniacaux complexes.*

— M. Wasseige, correspondant, soumet à l'Académie, de la part de l'auteur, M. le docteur Vanden Bosch, assistant à l'université de Liége, un travail manuscrit intitulé : *Observation d'un bassin cyphothique.* — Commissaires : MM. Deneffe et Pigeolet.

— Il est en outre fait hommage à l'Académie des publications suivantes :

1° Par M. le professeur Lavocat, correspondant à Toulouse : *Anatomie comparée. — Homotypies musculaires des membres thoraciques et pelviens;* br. in-8°.

2° Par M. le docteur C. de Mooij, chirurgien-major de l'armée néerlandaise, à Doesborgh :

a) *Bandages de transport rotang;* br. in-8°;

b) *Verslag over de eerste hulp tot vervoer en behandeling van een 5-tal te Amsterdam, en het Militair hospitaal behandelde beenbreuklijders met het lijnolie-gipsverband, etc. (Rapport sur les premiers secours qui ont été donnés à cinq fracturés de la jambe et traités par le bandage plâtré, etc.);* br. in-8°.

3° Par M. le docteur Krishaber, à Paris, l'*Exposé de ses titres scientifiques;* br. in-4°.

4° Par M. le professeur C. Pavesi, à Mortara : *Dell' aloe soccotrino e specialmente di un nuovo preparato il tartro-aloelato di sesquiossido di ferro (De l'aloès socotrin et spécialement d'une nouvelle préparation de tartro-aloélate de sesquioxyde de fer);* br. in-8°.

5° Par M. J. Robyns, trésorier de la Société de statistique de Paris : *Numero dei divorzi e separazioni in Belgio, Olanda e Francia, paragonati alla popolazione rispettiva classificata per culti professati e al numero dei matrimoni (Nombre des divorces et séparations de corps en Belgique, en Hollande et en France, comparés à la population respective et classés par cultes professés et par nombre de mariages);* br. in-8°.

6° Par M. S. Rosini, à Pise : *Della tenia nel corpo umano (Du ténia chez l'homme);* br. in-8°.

— L'Académie vote des remerciements aux auteurs de ces dons.

(M. Lefebvre, premier vice-président, remplace M. Thiry au fauteuil de la présidence.)

— L'assemblée entend ensuite lecture des rapports suivants :

1. *Hernie inguinale constituée par la plus grande partie de la masse intestinale. — Taxis et compression progressifs, périodiquement répétés pendant quatre mois. — Réduction et guérison;* par M. Thiry, membre titulaire.

M. Thiry constate d'abord que l'objet de sa communication n'est pas une de ces opérations qui étonnent par leur hardiesse ou leur nouveauté; que celle dont il va entretenir l'Académie mérite toutefois son attention, vu que, dans des circonstances où la vie est fortement compromise, elle peut donner des résultats inespérés.

C'est du taxis, ou pour mieux rendre ma pensée, dit l'auteur, de la compression méthodique, continue et temporaire, appliquée à la réduction des hernies volumineuses, anciennes, constituées par la sortie de presque toute la masse intestinale, qu'il s'agit. M. Thiry fait remarquer que d'ordinaire l'on n'oppose à ces hernies que des moyens palliatifs, parce qu'on les considère comme irréductibles.

Tel n'est pas son avis : contrairement à la croyance générale, très souvent, selon lui, elles peuvent être réduites, même lorsqu'elles ont acquis des proportions considérables et qu'elles datent de plusieurs années. Mais, pour atteindre ce résultat, il faut que l'on applique le *taxis compressif* avec méthode et la ferme volonté de réussir, c'est-à-dire de faire rentrer progressivement la tumeur.

En vue d'établir que la réductibilité de ces sortes de hernies, heureusement très rares, est souvent possible, M. Thiry fait d'abord, d'après Astley Cooper, la relation de la tumeur herniaire dont l'historien Gibbon était atteint.

A la suite de cette relation, il s'efforce d'établir que l'autopsie, qui fut pratiquée, ne décela aucune des lésions qui déterminent forcément l'irréductibilité, et que, par conséquent, le taxis aurait pu être appliqué dans ce cas et être suivi d'un heureux résultat.

Pour justifier cette affirmation, et en vue de faire ressortir l'efficacité de la méthode de traitement qu'il préconise, l'honorable membre rapporte une observation qui lui est propre, et dans laquelle le taxis compressif, qu'il a appliqué pendant quatre mois, a été couronné d'un plein succès.

Le patient qui fait l'objet de cette observation est un homme âgé de 42 ans, de taille moyenne et de constitution robuste. Il portait depuis vingt ans une tumeur très volumineuse, partant de la région inguinale droite et descendant dans les bourses qu'elle distendait considérablement. Aucune médication sérieuse n'avait été opposée au développement de cette tumeur, qui mesurait 67 centimètres de contour, dans son diamètre transversal; en longueur, elle arrivait à 2 centimètres du genou; au niveau de l'anneau inguinal d'où elle émargeait, elle avait 26 centimètres de circonférence.

Le canal inguinal n'exerçait plus aucune pression capable de gêner la circulation. Les secousses de la toux ne distendaient pas la tumeur; une compression modérée n'en diminuait pas sensiblement le volume. A la partie supérieure de cette tumeur, on constatait de la résistance, et la peau était distendue; à sa partie moyenne, sa densité était inégale : ici, elle était compacte; là, dépressible; à sa base les doigts percevaient une sensation de fluctuation. Dans son tiers inférieur, le scrotum était aminci, luisant; les follicules sébacés étaient effacés et les veines étaient peu apparentes. Les testicules, repoussés, se trouvaient à gauche, et le pénis, déplacé également à gauche, semblait enchâssé dans la tumeur. A la région hypogastrique, les parois abdominales étaient infiltrées de graisse, tandis que les régions épigastrique et ombilicale, qui étaient aplaties, semblaient attirées en bas: on voyait facilement que la cavité de l'abdomen avait perdu de son amplitude.

M. Thiry et M. De Bressy, qui lui avait amené le malade, reconnurent qu'ils avaient affaire à une énorme hernie inguinale, formée en grande partie par l'intestin et par un peu d'épiploon. D'autres éléments peut-être entraient dans sa composition; cette question fut tenue en suspens. Ces honorables chirurgiens furent d'avis que, lors même qu'il n'y aurait qu'une entéro-épiplocèle, il leur restait à bien préciser le procédé auquel ils devaient avoir recours pour résoudre le problème qui leur était soumis.

En conséquence, dans le but d'évacuer le liquide qu'ils constataient, une ponction fut pratiquée à la partie inférieure de la tumeur, au moyen d'un trocart à hydrocèle. Cette ponction ne donna qu'un verre à vin de liquide, mais elle leur permit de reconnaitre une large poche formée, à leur avis, par la tunique vaginale.

Quelques jours après, le patient fut de nouveau examiné. MM. Thiry et De Bressy tombèrent d'accord que la tumeur était, en grande partie, formée par l'intestin dont les anses s'étaient successivement déplacées; qu'il y avait bien une certaine quantité d'épiploon.

à la partie supérieure et interne de la tumeur, mais qu'ils n'avaient pas à en tenir compte quant à la ligne de conduite à suivre.

Après avoir écarté l'idée d'une opération sanglante, comme ne pouvant être pratiquée dans cette occurrence, M. Thiry fut d'avis que la hernie était réductible, et que le taxis compressif, souvent répété et suffisamment prolongé, était seul capable d'atteindre le but.

Mais, à cet effet, il fallait que la partie de la tumeur réduite fût à chaque séance convenablement maintenue par un appareil contentif spécial. Cet appareil, imaginé pour ce cas exceptionnel, consistait dans une ceinture abdominale très résistante et dans une capsule très solide, proportionnée chaque fois au volume de la tumeur réduite. Il était fixé à la ceinture, en avant et en arrière, par des lanières et il devait s'opposer au déplacement de la portion d'intestin réduite.

Le taxis fut pratiqué, à partir du 22 juin jusqu'au 28 août, chaque fois à quelques jours d'intervalle, et tous les jours, à partir du 29 août jusqu'au 10 septembre.

A cette dernière date, le patient se trouvait très dispos et désirait en finir. Après 45 minutes de taxis, M. Thiry fut assez heureux d'arriver à la réduction complète de la tumeur. Un bandage herniaire, solide, à pelote *elliptique, très large, très convexe,* fut appliqué. Par une chance heureuse, la pelote du bandage, engagée profondément dans l'orifice inguinal, le bouche à peu près hermétiquement et forme un obstacle insurmontable à la récidive de la hernie.

L'auteur termine comme suit sa communication :

« Incontestablement, me semble-t-il, messieurs, ce cas présente une grande valeur scientifique et pratique, surtout quand on se rappelle l'observation d'Astley Cooper, que je viens de résumer.

« Quelles conclusions tirer de l'observation que je vous ai soumise? Les suivantes me paraissent fondées :

« 1° Les hernies anciennes, volumineuses, constituant une sorte d'éventration, sont réductibles dans la grande majorité des cas ; dès lors, l'indication formelle est de chercher à les réduire.

« 2° Le volume considérable d'une hernie n'est jamais une contre-indication à la réduction; seulement, pour l'obtenir, il faut beaucoup de temps et certaines précautions.

« 3° La diminution de la capacité de la cavité abdominale dans les hernies anciennes, formées par la sortie d'une grande partie de la masse intestinale, ne s'oppose jamais à une réduction lente, méthodique et progressive.

« 4° En les rentrant en petite quantité à la fois dans le ventre, les parties herniées reprennent petit à petit leur droit de domicile.

« 5° Le meilleur procédé de réduction est ce que j'appelle *taxis compressif,* c'est-à-dire celui qui ne replace dans leurs positions naturelles que les parties qui ont été préalablement dégorgées, à commencer par celles qui sont sorties les dernières.

« 6° Dans les hernies de l'espèce, il faut, pour contenir les parties réduites, une capsule en tissu élastique, proportionnée à la diminution de la tumeur, que l'on fixe à une ceinture abdominale.

« 7° Quand la hernie est complètement réduite, la pelote du bandage définitif, à convexité développée, doit pénétrer dans les anneaux et se modeler sur leurs dimensions. »

— Le travail de M. Thiry sera imprimé dans le Bulletin.

(M. Thiry reprend la présidence.)

2. *Rapport de la commission des épidémies sur les documents relatifs aux maladies infectieuses qui sévissent dans certaines contrées de l'Asie, documents soumis à l'Académie par M. le ministre de l'intérieur.* — M. Lefebvre, rapporteur.

Pour saisir d'un coup d'œil la marche et l'extension de l'épidémie de peste bubonique qui sévit sur les bords de l'Euphrate, le rapport de la commis-

sion peut se résumer en ces termes :

Vers la fin de septembre de l'année dernière, cette maladie s'est déclarée dans la tribu El-Zagad, qui habite un pays marécageux où se trouvent de nombreuses rizières, où les eaux stagnent à la suite des fréquents débordements de l'Euphrate, et où les matières organiques se putréfient rapidement. Cette contrée est située à peu près à 8 lieues des ruines de Babylone, sur le 42e degré de longitude (méridien de Paris) et sur le 31° 40' latitude.

De là, la peste s'est propagée, en novembre, à Chenaflé, localité située à l'ouest, près du canal Chat-El-Apsan, et composée de quelques centaines de huttes.

Elle a atteint ensuite les bédouins du voisinage, au mois de janvier de l'année courante ; elle a éclaté à Djaara (nord-est), à Nedjeff (nord-ouest), à Kuffé (est). De cette dernière localité, elle s'est propagée aux tribus habitant le nord de Chemsich, notamment à Ankoucha et dans d'autres bourgs ou villages.

Toutes les tribus du nord au sud, habitant le long et à l'ouest de Nedjeff à Chemsich, ainsi qu'à l'est, ont été atteintes par le fléau, qui s'est communiqué de village à village, malgré les cordons sanitaires établis par les autorités.

En avril, la peste s'est déclarée à Chaflé, près de Dévanisch, où la maladie avait été importée vers la fin de février.

— M. le docteur Servais, à Anvers, présente à l'assemblée un homme sur lequel il a pratiqué la *section sous-cutanée du col fémoral à l'effet de détruire l'ankylose vicieuse de la hanche*, opération qui a fait l'objet d'une communication sur laquelle M. Deneffe a fait rapport, dans la dernière séance, et dont plusieurs membres ont ensuite exprimé le désir de pouvoir constater le résultat.

M. Servais fait en même temps la démonstration de l'appareil instrumental dont il s'est servi.

L'assemblée constate le succès complet de l'opération si grave dont il s'agit, et M. le président remercie, en son nom, M. Servais d'avoir bien voulu lui fournir l'occasion de faire cette constatation. Il l'engage ensuite à continuer ses relations avec l'Académie.

— *Suite de la discussion des communications relatives au pansement des plaies.*

— *M. Borlée* demande la parole. Il avait pris la résolution de ne plus intervenir dans la discussion, depuis si longtemps interrompue, de la question du pansement des plaies, les trois communications dans lesquelles il croit avoir démontré la supériorité de sa méthode n'ayant pas été contestées. Il se demande s'il doit chercher à étayer de nouveau cette méthode, dans laquelle il emploie l'alcool de préférence à tout autre antiseptique ?

— *Plusieurs membres* : Oui, oui !

— *M. Borlée* explique que les observations de M. De Roubaix et autres ne sont point de nature à modifier ses conclusions, corroborées par de nouveaux faits qu'il croit pouvoir s'abstenir de rapporter. D'après lui, on a trop exalté la méthode antiseptique de Lister ; il la trouve excellente, mais ne lui reconnait pas plus d'efficacité qu'à la sienne. Il croit au reste que, dans le pansement des plaies, le drainage a une plus grande part dans la guérison que l'emploi d'un antiseptique quelconque. Il s'en tient, dit-il, au pansement à l'alcool, parce qu'il est plus simple, moins dispendieux et à la portée de tout le monde. Il entre à cet égard dans de longs détails, reproduits de ses communications antérieures.

M. Willième ne s'attendait pas à prendre la parole dans cette discussion ; mais l'appréciation qui vient d'être faite de la méthode de Lister le détermine à soumettre à l'assemblée quelques observations. Il s'attache à faire ressortir la supériorité de cette méthode, surtout quand il s'agit du traitement des plaies de mauvaise nature, qu'il importe de désinfecter soigneusement, non-seulement en vue de leur guérison, mais encore pour pré-

venir chez le malade l'infection septique dont il est gravement menacé en pareille occurrence.

— *M. Borlée* ne conteste pas les observations du préopinant, mais il répète que le point capital, dans le traitement des plaies, c'est d'empêcher le séjour du liquide pathologique au sein des tissus et d'en prévenir la fermentation, soit par l'emploi de l'acide phénique, de l'acide salicylique, ou de l'alcool; l'essentiel est selon lui, de favoriser l'écoulement instantané du liquide morbide.

A l'appui de sa thèse, l'orateur invoque l'autorité d'un grand chirurgien de Montpellier, qui préconise le pansement des plaies exposées à l'air et sans application d'aucun antiseptique. Il cite encore d'autres chirurgiens très distingués qui n'ont jamais recours à la méthode de Lister.

— *M. Willième* présente quelques nouvelles considérations en faveur du pansement antiseptique de l'éminent médecin anglais.

— Plus personne ne demandant la parole, M. le président déclare close la discussion relative aux pansements des plaies.

— L'Académie entre en Comité secret à 1 1/2 heure.

1. Vote, au scrutin secret, sur la proposition du bureau d'admettre M. Barella à passer de la 1re à la 4e section, conformément à l'avis de ces deux sections.

Cette proposition est adoptée par 22 boules blanches contre 2 noires et 1 jaune (*abstention.*)

Cette décision sera soumise à la sanction royale.

2. Communication des rapports des 1re, 2e, 3e, 4e et 5e sections, ayant pour objet la présentation de candidats afin de pourvoir aux siéges vacants.

M. le président rappelle qu'aux termes de l'article 10 du règlement les membres titulaires, qui désirent que d'autres candidats soient compris dans les scrutins, sont tenus de les faire connaître au bureau, dans la quinzaine, en exposant par écrit les titres de chacun d'eux, et que ces présentations doivent être signées par cinq membres au moins.

Il ajoute que les rapports qui viennent d'être communiqués resteront déposés au secrétariat à la disposition des membres qui désireraient les consulter et que conformément à l'article 22 du règlement, s'il n'y a point d'adjonction proposée, l'Académie procèdera, dans son prochain comité secret, à la discussion des rapports concernant les candidats présentés.

3. Dépôt du rapport de la commission du concours relatif à l'alcoolisme.

— M. Kuborn, rapporteur.

Conformément à l'article 117 du règlement, ce rapport sera imprimé et distribué pour être discuté dans le prochain comité secret.

4. Suite de la discussion du rapport de la commission chargée d'apprécier, au point de vue des prix de 300 francs, les travaux présentés à l'Académie par des Belges, en 1878. — M. Bribosia, rapporteur.

Les deux votes auxquels il est procédé, au scrutin secret, constatent que les deux prix de 300 francs sont décernés :

L'un, à M. le docteur Loiseau, médecin de régiment, à Louvain, pour ses travaux ayant pour objet : le premier, un *Optomètre métrique et un phacomètre;* le second, un *Nouveau modèle d'optomètre métrique et de phacomètre portatif;*

L'autre, à M. le docteur Delstanche, fils, de Bruxelles, pour son mémoire intitulé : *Contribution à l'étude des tumeurs osseuses du conduit auditif externe.*

La séance est levée à deux heures et un quart.

Académie de médecine de Paris.

—

Séance du 5 avril 1881.

Présidence de M. LEGOUEST.

DISCUSSION SUR LA VACCINATION ET LA REVACCINATION OBLIGATOIRES. —

M. FAUVEL s'étonne que M. Depaul, qui a tant fait pour démontrer en France les bienfaits de la vaccine, se soit enrôlé parmi les adversaires de la loi. Il craint que les détracteurs de la vaccine ne s'emparent du discours de M. Depaul, et qu'ils ne se prévalent de son opposition à la loi pour proclamer qu'il est opposé à la vaccination elle-même. Le ministre a consulté l'Académie pour savoir si, à ses yeux, la vaccination et la revaccination sont, *médicalement parlant*, d'un intérêt public assez considérable pour être rendues obligatoires par une loi. En cas d'affirmative, on ne demande pas à l'Académie de se prononcer sur la sanction pénale qui pourrait être attachée à cette loi. Ceci n'est pas de la compétence de l'Académie, mais des juristes du Parlement.

La commission, dans ses conclusions, s'est renfermée strictement dans le sens médical de la question posée à l'Académie.

Pourquoi M. Depaul, qui est d'accord avec la commission sur l'utilité de la vaccination et de la revacccination, fait-il opposition à la loi? C'est que, dit-il, il ne veut pas qu'au nom de l'intérêt public, même un bienfait, puisse être imposé par une loi. Il regarde la liberté individuelle comme souveraine en pareille matière.

La commission, par l'organe de M. Blot, a combattu cette étrange doctrine. M. Fauvel croit devoir reproduire les arguments qui ont déjà été présentés dans le rapport. Il ajoute que la seule question qui doive préoccuper l'Académie est celle de savoir si, au point de vue médical, l'intérêt public attaché à la vaccination est assez considérable pour motiver une restriction à la liberté individuelle, c'est-à-dire une obligation légale. Or, il ne pense pas que, sur ce point, il puisse rester quelque doute au sein de l'Académie.

Quant à se prononcer sur les moyens extra-médicaux inscrits ou à inscrire dans le projet de loi pour assurer l'obligation, cela n'est pas de la compétence de l'Académie, mais regarde encore une fois les juristes du Parlement.

Or, l'argumentation toute entière de M. Depaul a porté sur ces moyens extra-médicaux, dont l'appréciation n'est pas demandée à l'Académie.

M. Depaul oppose ensuite l'impossibilité d'appliquer l'obligation prescrite par la loi dans l'état actuel du service de la vaccine en France, et, à ce propos, il a tracé l'exposé peu flatteur de la manière dont la vaccination est pratiquée dans certains départements; il a indiqué de nombreux *desiderata* du service de la vaccine, les améliorations qu'il réclame depuis longtemps, et il a insisté par-dessus tout sur le manque de fonds, et sur les allocations dérisoires accordées par l'Etat et les départements en faveur de ce service.

Comment se fait-il que M. Depaul en tire une conclusion contraire à l'obligation? C'est que M. Depaul suppose, bien à tort, que l'obligation édictée par la loi laissera le service de la vaccine dans l'état défectueux et insuffisant où il se trouve actuellement. Or, M. Fauvel admet, au contraire, que les améliorations réclamées dans le service de la vaccine sont le corrollaire rigoureux de l'obligation légale, et que celle-ci ne saurait être appliquée sans avoir été préalablement rendue applicable.

Suivant M. Depaul, il n'est pas nécessaire d'en venir à l'obligation pour opérer toutes les réformes désirables dans le service de la vaccine, et une fois ces réformes opérées, quand le service du vaccin sera assuré sous ses formes humaine et animale, quand toutes les garanties seront données sur les qualités du virus, la vaccination ne rencontrera plus ni indifférence ni répulsion dans le public. Il ne restera plus que quelques rares récalcitrants.

M. Fauvel admet qu'une fois les réformes opérées, le nombre des vaccinations efficaces augmentera dans de fortes proportions et que les abstentions deviendront exceptionnelles. Mais en pareille matière, il importe avant tout de poser le principe fondé sur

l'intérêt public pour en déduire ensuite la conséquence obligée, c'est-à-dire les moyens d'exécution.

Dans les questions d'hygiène, de prophylaxie, qui n'ont pas encore aux yeux des populations et des pouvoirs publics toute l'importance qu'elles méritent, c'est en vain que vous demanderez de l'argent aux assemblées délibérantes, si vous ne les avez pas amenées à reconnaître la nécessité de rendre obligatoire la mesure à prendre. Quant aux critiques dirigées par M. Depaul, contre la sanction pénale édictée par la loi, elles ne sont, aux yeux de M. Fauvel, que d'agréables plaisanteries. Il reconnaît que dans bien des cas la pénalité sera illusoire ou inapplicable, mais peu importe, si la loi a pour résultat de répandre la vaccination en la recommandant et en en facilitant l'application par des réformes qui seront la conséquence de l'obligation.

M. Fauvel se résume dans les conclusions suivantes :

« Le gouvernement demande à l'Académie si elle est d'avis que la vaccination et la revaccination soient d'un intérêt public assez considérable pour être rendues obligatoires.

» Votre commission, moins un de ses membres, a répondu sans hésitation par l'affirmative, en restant dans les limites de sa compétence, c'est-à-dire sur le terrain médical, et en laissant aux juristes le soin de déterminer jusqu'à quel point et par quels moyens l'obligation est applicable.

» A l'appui de son opinion sur l'intérêt de premier ordre qui s'attache à la vaccination, elle a vu dans l'obligation individuelle, l'obligation corrélative pour les pouvoirs publics de rendre la vaccination d'un accès facile à tous et d'en entourer l'application de toutes les garanties désirables.

» La commission a indiqué les principales réformes à accomplir et a montré que, moyennant un crédit convenable, il serait facile, à bref délai, d'opérer ces réformes. A ses yeux, c'est la condition *sine quâ non* de l'application de la loi.

» Vous avez entendu l'exposé des motifs pour lesquels M. Depaul a refusé de s'associer aux conclusions de la commission, et vous avez remarqué que ces motifs sont tous tirés de considérations étrangères à la question posée à l'Académie et à la compétence de M. Depaul. Nous avons la persuasion de les avoir victorieusement combattus, d'avoir montré l'incohérence des arguments invoqués par notre collègue, et comment, sous l'empire d'une idée malheureuse, il en est venu à y sacrifier ses convictions médicales, c'est-à-dire les bienfaits de la vaccine.

» C'est pourquoi, sans insister davantage, et tout en regrettant de n'avoir pas le concours de notre éminent collègue, je suis convaincu que l'Académie passera outre et adoptera, pour ainsi dire par acclamation, la réforme favorable proposée par la commission à la demande du gouvernement. - (Applaudissements.)

M. GUÉRIN cherche à démontrer que la mesure proposée de rendre la vaccine obligatoire n'est pas seulement *inutile, impraticable et attentatoire à toutes les libertés*, mais qu'elle est *contraire* encore aux progrès de la science, aux *prérogatives de la profession* et à l'*intérêt de la vaccine*. La commission a invoqué :

1° L'exemple des pays où la vaccine obligatoire a été proclamée ;

2° L'autorité des corps savants et des Congrès qui l'ont déclarée utile et l'ont réclamée ;

3° Les statistiques qui en prouveraient les avantages.

A ces trois ordres de faits *pour* on peut opposer autant d'ordres de faits *contre*.

1° Ni la Belgique, ni l'Italie, ni l'Espagne, ni la Hollande, ni la Russie, ni l'Autriche-Hongrie, ni les États-Unis n'ont adopté jusqu'ici la vaccine obligatoire.

2° Le dernier et tout récent Congrès des médecins allemands d'Eisenach (1879) l'a repoussée avec énergie. Le Conseil royal de santé d'Espagne, et, plus récemment encore, le Congrès d'hy-

giène de Gênes (1880) l'ont déclarée inutile et contraire aux intérêts de la vaccine.

3° En ce qui concerne les statistiques invoquées, il n'est pas seulement possible et juste de leur opposer les statistiques contradictoires présentées par le docteur Flinzer au Congrès d'Eisenach, celle du docteur Ordtmann, de Linnich, celle de Tebb, de Londres, celle de Voigt, de Berne, on peut encore, en quelques mots, en montrer les insuffisances et les méprises.

Après avoir opposé statistiques à statistiques, M. Jules Guérin dit que la vaccine, toute précieuse qu'elle est, n'a pas dit son dernier mot ; elle n'est qu'un remède transitoire, empirique, un simple moyen prophylactique provisoire en face d'une terrible maladie dont on ignore la cause et par conséquent le véritable remède. Cette double recherche est une préoccupation de notre époque, et il ne manque pas de praticiens déjà qui croient avoir trouvé le moyen de remplacer la vaccine, qu'ils soupçonnent de certains méfaits, par des méthodes arrivant plus directement, suivant eux, à expulser de l'économie le principe varioleux. Eh bien ! une Académie qui a pour principale mission d'encourager le progrès, peut-elle s'associer à une déclaration, à une sorte de *veto* qui aurait implicitement pour résultat de la placer en travers de l'avenir, d'arrêter la recherche de la vraie cause de la variole et du vrai remède à lui opposer, en proclamant l'obligation de s'en tenir à un remède empirique déjà battu en brèche de bien des côtés?

L'Académie, dans la souveraineté de ses lumières et de son indépendance, devrait donc considérer cette nécessité imposée aux populations et indirectement aux médecins, comme une barrière à la recherche scientifique et aux progrès de la thérapeutique de la variole.

« Mais allons plus loin, ajoute M. J. Guérin : le diplôme du médecin lui donne le privilège, c'est-à-dire le droit de choisir ses remèdes, de les administrer quand et où cela lui convient : il ne relève que de la science et de sa conscience. Or, aujourd'hui déjà, beaucoup de médecins ne croient plus à la vaccine, le nombre des hérétiques pourra augmenter encore ; ceux-là ne voudront pas vacciner, ils ne conseilleront pas à leurs clients de faire vacciner leurs enfants. Qui leur enlèvera ce droit et quelle justice entrera en conflit avec l'autorité du médecin pour juger entre son droit imprescriptible et l'obligation imposée à son client? Il ne s'agit pas encore de la liberté du citoyen livrée à l'arbitraire de la loi? c'est la liberté du médecin couvrant de sa volonté et de son droit la liberté de son client. Ainsi considérée, la vaccine obligatoire serait donc un atteinte portée à la liberté professionnelle et une source de conflit perpétuel entre le droit du médecin et l'arbitraire de la loi. Il y a là matière à des contestations judiciaires qui ont déjà surgi dans les pays où la vaccine est obligatoire. »

M. J. Guérin déclare que la loi de la vaccination obligatoire deviendra le point de départ d'un courant d'opposition à la vaccine, opposition disséminée aujourd'hui, compacte demain, car c'est la loi de l'esprit humain : la résistance croit avec la contrainte, et la vaccine court grand risque, dans cette lutte, de perdre tout le prestige de ses bienfaits. Mais, heureusement pour elle, M. J. Guérin ne croit pas au triomphe de la mesure qui la menace.

« L'Académie, dit-il en terminant, fera bien de se rappeler l'histoire de l'émétique, au XVII^e siècle, alors que la Faculté de médecine ne craignait pas de demander au Parlement de Paris un arrêt de proscription contre ce médicament, et que le Parlement rendit la réponse si sage et si prévoyante qu'on n'a pu oublier. L'arbitraire pour la vaccine et l'arbitraire contre l'émétique ne diffèrent pas grandement ; c'est toujours l'arbitraire ; n'exposons donc pas la déclaration de l'Académie d'aujourd'hui à prendre place dans l'histoire à côté de celle de la Faculté de médecine d'autrefois. » (*Applaudissements.*)

Séance du 12 *avril.*

Présidence de M. Legouest.

Empoisonnement par la strychnine. — M. J. Lefort lit une note relative à un cas d'empoisonnement produit par de la strychnine donnée pour de la santonine. Afin de prévenir autant que possible à l'avenir de semblables erreurs provenant de la ressemblance des deux corps et de la similitude de désinence de ces deux noms, M. Lefort propose que la santonine soit désignée désormais sous le nom d'acide santonique.

M. Roussel, de Genève, lit un travail sur un herniotracteur.

Election, — L'ordre du jour appelle l'élection d'un membre dans la section de médecine opératoire, en remplacement de M. Broca.

M. Cusco, ayant obtenu la majorité, est proclamé élu.

Suite de la discussion sur la vaccination et la revaccination obligatoires. — M. Trélat, étant absent, a confié à M. Béclard le soin de lire à sa place une argumentation dont voici les termes principaux :

M. Trélat ne dira rien de la vaccination, au sujet de laquelle il partage les idées exprimées dans le rapport de M. Blot et de nouveau défendues dans la dernière séance avec tant de compétence et de talent par M. Fauvel.

C'est sur la revaccination qu'il a appelé un moment l'attention de l'Académie. La revaccination est sûrement tout aussi efficace, tout aussi nécessaire que la vaccination, on se trouve dans cette situation contradictoire de reconnaitre la haute utilité d'une mesure dont on ne sait comment formuler l'obligation.

Si l'on pouvait toujours et en tous lieux vacciner et revacciner d'office tous les individus qui habitent une localité où existent des varioleux, on diminuerait dans une forte proportion les cas de contagion. Mais comment y arriver? M. Trélat croit que ce résultat ne serait ni impossible ni difficile à atteindre. Les lois constitutives des pouvoirs municipaux (de 1789 et 1790) et sur l'organisation de la préfecture de police de Paris et des municipalités, établissent que les corps municipaux, les maires, le préfet de police à Paris, ont pour fonctions, entre autres, d'assurer la sécurité, la salubrité, de prévenir, d'arrêter les épidémies, les épizooties et les maladies contagieuses. Or, dans nos villages et dans l'immense majorité de nos villes, ces pratiques salutaires sont oubliées ou négligées. Pourquoi ne chercherait-on pas à les remettre en vigueur? Inviter, insister, faciliter, sont sans doute des termes persuasifs; mais ils ne sont pas synonymes de prescrire et obliger.

J'ai demandé à mes collègues du conseil de salubrité s'il n'y aurait pas avantage à prescrire la vaccination et la revaccination de tout individu placé au contact d'un foyer varioleux; ils m'ont tous répondu d'une voix unanime que cette mesure serait avantageuse.

C'est cette pensée commune que j'ai cru devoir exprimer à l'Académie, c'est elle que je voudrais voir figurer dans les conclusions qui vont être soumises au vote. Il m'a paru que le but complet pourrait être atteint en faisant subir une modification à la dernière conclusion du rapport. Je propose de rédiger cette conclusion de la manière suivante :

Quant à la revaccination, elle doit être encouragée de toutes les manières, et même imposée par les pouvoirs municipaux, partout où les médecins des épidémies et les conseils d'hygiène leur auront signalé la nécessité de cette obligation.

M. Depaul rappelle qu'en 1868 un médecin de Montpellier, le docteur Monteils, tenta, comme on le fait aujourd'hui, de faire adopter par la Chambre législative un projet de loi tendant à rendre la vaccination obligatoire. Tous les arguments qu'on met en avant en ce moment pour en montrer l'utilité étaient longuement développés. Le projet fut repoussé, et les considérations sur lesquelles fut fondé le rejet de la proposition étaient juste-

ment du même ordre que celles qu'il oppose au projet actuel.

Avant de rentrer de nouveau dans la discussion, M. Depaul présente une observation générale. Il ne saurait refuser à l'Académie, comme l'a fait M. Fauvel, le droit et la compétence de tout examiner dans cette question. M. Fauvel ne veut pas que les médecins donnent leur avis sur la sanction qui doit assurer l'efficacité de la loi. Il n'admet pas davantage qu'ils éclairent l'autorité sur les difficultés et les empêchements qui se présenteront. Mais qui donc pourrait mieux que cette assemblée connaître ce qu'il y a de défectueux dans l'organisation actuelle et proposer les mesures les plus utiles pour y remédier?

M. Depaul part de là pour démontrer que tout se réduit à ceci : retrancher de la loi tout ce qui est inutile, ce qui n'empêchera pas, au contraire, de donner à la vaccination et à la revaccination tout le développement qu'il serait si utile d'obtenir. Ce n'est pas en se bornant à exprimer un vœu que l'on arrivera à ce but, mais en rédigeant et en faisant voter une loi qui organise sur de nouvelles bases la pratique de la vaccination en France, loi qui comporterait la nécessité pour le Gouvernement de faire voter les fonds nécessaires pour assurer son fonctionnement.

Après ces considérations générales, M. Depaul entre dans le fond du débat, discutant de point en point toutes les propositions de M. Fauvel et s'efforçant de réfuter les critiques qu'il lui a adressées. Arrivé au terme de cette discussion, il la résume en ces termes :

Je n'ai pas voté et je ne voterai pas les conclusions de la commission, en m'appuyant sur les considérations suivantes :

1° Je repousse l'obligation parce qu'elle est inutile, et que, dès lors, je ne vois pas un motif suffisant pour porter atteinte à l'autorité du père de famille, qui, en ce qui touche la santé de ses enfants, doit être le juge souverain;

2° Je la repousse parce que, dans les pays où elle a été introduite dans la loi, il n'a pas été possible de l'appliquer d'une manière un peu générale et qu'on ne s'en occupe plus;

3° Je la repousse parce que je ne puis pas admettre qu'on force un père de famille qui a des scrupules à laisser vacciner son enfant quand on ne peut pas lui donner l'assurance absolue que l'agent prophylactique ne sera pas en même temps le conducteur d'une autre maladie très sérieuse;

4° Je la repousse parce que, sans violenter personne, on peut donner à la vaccination et à la revaccination tout l'essor désirable (les réfractaires en France étant en très minime proportion);

5° Je la repousse parce que, en réorganisant comme on doit le faire le service des vaccinations sur tout le territoire de la République, on fera disparaître tout ce qu'il y a de défectueux dans l'état actuel;

6° Enfin, je la repousse parce que, avec une loi rendant obligatoire la réorganisation complète de la vaccination, vous aurez l'argent nécessaire, indispensable; et, en vous servant des facilités que vous donnent l'obligation pour tous du service militaire, de l'instruction primaire, et les droits que vous avez administrativement d'exiger la production d'un certificat de vaccine, dans les diverses écoles, administrations, etc., etc., vous arriverez à généraliser, autant que faire se peut, l'une des plus utiles méthodes prophylactiques des temps modernes.

M. Larrey informe l'Académie que, la Chambre des députés venant d'entrer en vacances, l'Académie a devant elle le temps nécessaire pour discuter avec maturité le rapport de sa commission.

Séance du 19 avril.

Présidence de M. Legouest.

Nouvelle application de l'électricité aux accouchements. — M. Apostoli lit, sous ce titre, une note

qui se résume dans les termes suivants :

L'histologie et la clinique étant aujourd'hui d'accord pour démontrer que toute métrite ou engorgement utérin a pour facteur initial presque constant, un arrêt d'involution de l'utérus, je propose, comme moyen prophylactique de cette affection si commune à la suite de couches, le nouveau moyen thérapeutique suivant que je formule ainsi :

Etant donné, une femme qui vient d'être délivrée d'un enfant à terme ou non, j'applique immédiatement, et séance tenante, à son utérus, un courant faradique ou induit engendré par une bobine à fil gros et court et à intensité progressivement croissante; je renouvelle cette opération de huit à dix fois pendant six jours en moyenne, après un accouchement à terme et normal; quinze à vingt fois en moyenne pendant dix à quinze jours, après une fausse couche ou un accouchement laborieux. J'ai pour but d'aider, de hâter et de compléter l'involution utérine, pour abréger la convalescence et prévenir toutes les complications qui résultent de son arrêt ou de sa lenteur.

L'étude de 32 cas observés depuis deux ans, parmi lesquels 11 fausses couches, 21 accouchements à terme pour lesquels j'ai fait au total 500 électrisations de l'utérus à l'état de gravidité et de puerpéralité, me permet de tirer les conclusions suivantes :

1° La faradisation de l'utérus est toujours absolument inoffensive;

2° La faradisation est un calmant et un sédatif constant:

3° La faradisation abrège considérablement la convalescence en accélérant l'involution ou le retrait de l'utérus que l'on ne sent plus au-dessus du pubis, par le palper profond, du sixième au huitième jour en général;

4° La faradisatien accélère le retour et l'exercice régulier de toutes les fonctions;

La faradisation préserve la femme de toutes les complications utérines qui sont le fait de l'accouchement;

6° La faradisation est le vrai traitement préventif des déviations utérines. suites de couches, comme la rétroflexion ou rétroversion;

7° La faradisation m'a paru diminuer l'écoulement lochial;

8° Etant donné la même dose de faradisation, la contractilité utérine est très variable et est en raison inverse de son inertie;

9° L'action de la faradisation sur l'utérus, comparée à celle du seigle ergoté, est manifestement plus prompte et plus énergique;

En résumé, je propose l'introduction dans la thérapeutique obstétricale de la faradisation utérine après tout accouchement : 1° parce que c'est une merveilleuse méthode par son application simple, son dosage facile, son action rapide et énergique toujours inoffensive, qu'on peut interrompre et renouveler à volonté; 2° parce que son but immédiat est de restaurer la femme le plus promptement possible, et son but éloigné, de prévenir toute complication utérine ultérieure.

Ce travail est renvoyé à l'examen de MM. Guéniot et Tarnier.

Suite de la discussion sur la vaccination et la revaccination obligatoires. — M. Hardy est partisan de la vaccine, il proclame bien haut ses bienfaits et désire qu'elle soit propagée par tous les moyens possibles. Mais, tout en rendant justice à l'auteur du rapport de la commission et aux intentions des partisans de la vaccine obligatoire, il hésite à accepter les conclusions de la commission. Voici quelles sont les raisons de son hésitation, il pourrait même dire de son opposition :

Jusqu'ici, dit-il, on a laissé chacun libre de se traiter comme il l'entend : il n'y a pas de thérapeutique officielle. Autrefois il y avait une religion d'Etat, je ne voudrais pas voir s'établir une médecine d'Etat. On m'opposera l'intérêt général; mais ceci ne me convient pas. Je verrais là, en effet, un précédent fâcheux.

La variole n'est pas seule dange-

reuse et contagieuse; la rougeole, la scarlatine ne le sont pas moins. Pourquoi alors ne pas prendre contre ces maladies les mêmes mesures préventives? Obligerez-vous donc tout individu qui vient d'en être atteint à rester chez lui plusieurs semaines avant de rentrer dans le domaine public? Prescrirez-vous les bains obligatoires?

La petite vérole a une parente, un homonyme, la syphilis, contre laquelle des médecins autorisés ont tenté d'instituer des mesures préservatrices, par trop énergiques à mon sens; telles, par exemple, que l'hôpital-prison, proposé par un de nos confrères. Un autre, non moins philanthrope, n'a-t-il pas été jusqu'à demander la continence obligatoire pour les célibataires, auxquels les rapports sexuels légaux sont impossibles? Pourquoi ne pas aller jusqu'à demander, dans le même ordre d'idées, la fidélité conjugale obligatoire? Je force la note avec intention. J'ai surtout pour but de démontrer que l'on ne peut pas tout prévoir avec des lois, et qu'il faut surtout s'adresser à la sagesse et à la liberté individuelle beaucoup plus qu'à la loi. On a dit qu'actuellement la vaccine était obligatoire dans les écoles et dans l'armée. C'est une erreur de croire que dans les lycées la vaccine soit obligatoire; on ne vaccine pas les enfants contre le gré des parents. Il est vrai qu'elle est obligatoire dans l'armée; mais le soldat est un être mineur, qui doit obéir à tous les commandements qui lui sont donnés, à ceux du médecin militaire comme à ceux de son capitaine. On ne doit donc pas conclure de ce qui se passe dans l'armée à ce qui a lieu dans le civil; où chacun doit conserver sa liberté et son indépendance.

J'abandonnerais volontiers mes scrupules et laisserais de côté mes hésitations si la vaccine obligatoire devait rendre réellement les services qu'on en attend. Mais, parmi ceux qui sont opposés à la vaccine, il y a les réfractaires, les intransigeants que vous n'atteindrez jamais et qui préféreront payer l'amende ou voir leur nom ignominieusement affiché à la porte de leur mairie plutôt que de tendre leur bras au vaccin redouté; puis il y a les négligents et les indifférents qu'il sera toujours possible de se concilier par d'autres mesures que l'obligation : par exemple, en organisant des services de vaccine, en rémunérant mieux les vaccinateurs, en donnant des primes aux vaccinés ou aux parents qui font vacciner leurs enfants.

La commission, par une contradiction difficile à expliquer, n'a pas osé aller jusqu'à demander la revaccination obligatoire. Or, vacciner sans revacciner ne sert à rien. La revaccination, comme mesure préventive, ayant tout autant d'importance que la vaccination elle-même. Enfin, l'un des arguments de la commission est le suivant : « La vaccine obligatoire », dit-elle, « est pour nous un moyen d'obtenir du gouvernement des mesures que nous avons demandées jusqu'ici en vain. » J'avoue que j'ai du gouvernement une meilleure opinion que notre commission, peut-être parce que je le connais moins. Suivant moi, si l'Académie répondait à la question qui lui est adressée : Non, il n'est pas nécessaire de recourir à la vaccine obligatoire, mais à la condition que vous votiez les fonds nécessaires pour instituer des services de vaccination et nous fournir les moyens possibles de propager les bienfaits de la vaccine; j'ai assez bonne opinion de ceux qui nous gouvernent pour être persuadé que leur réponse serait favorable, sans qu'il soit nécessaire de recourir aux moyens de coercition et à ce qu'on ne manquerait pas d'appeler le despotisme de la lancette.

M. Hervieux. La réponse à la question : L'Etat a-t-il le droit de rendre la vaccination obligatoire? suppose résolue celle de savoir si l'obligation est nécessaire. Je vais plus loin et je dis : Cette nécessité, vous l'admettez en principe. Vous admettez tous, sans exception, la nécessité d'imposer la vaccination à tous les sujets faisant

partie des grandes agglomérations, enfants dans les écoles militaires, employés, etc. L'université des médecins est acquise en fait à ce principe tutélaire. Comment concevoir dès lors que l'on puisse contester à l'Etat le droit de le consacrer par la loi? Si la vaccination est un devoir social, le droit d'en imposer l'obligation appartient à l'Etat. Le principe de la liberté du père de famille, pas plus que celui de la liberté individuelle, ne saurait prévaloir contre ces vérités d'ordre supérieur. Si la vaccination est un préservatif contre la variole, le père de famille ni le tuteur n'ont pas plus le droit, par l'omission volontaire de cette opération bénigne, de compromettre les existences confiées à leur garde, que de mettre en péril la santé publique.

Tout a été dit sur la puissance prophylactique de la vaccine. Ce que la Chambre nous demande, ce n'est pas notre avis sur ses bienfaits, c'est notre sentiment sur le projet de loi.

Examinant quel but s'est proposé l'auteur du projet en édictant la création d'un bulletin de vaccine devant être présenté tous les dix ans à l'officier de l'état civil, M. Hervieux conteste l'utilité de ce bulletin. Puis, passant aux articles du projet relatif aux pénalités infligées aux contrevenants, il considère ces dispositions pénales comme inapplicables : 1° en raison de la répulsion et des résistances qu'elles rencontreront dans toutes les familles; 2° en raison des obstacles sérieux qu'opposera à leur application l'inertie presque fatale des autorités judiciaire et administrative.

Au lieu d'édicter les pénalités qui constituent la presque totalité du projet de loi, n'eût-il pas été préférable d'y introduire des dispositions relatives à la réorganisation du service général des vaccinations en France?

En conséquence des considérations qui précèdent, M. Hervieux proposerait :

1° De supprimer dans le projet de loi les articles 2, 3, 4 et 5, qui deviendront une source d'embarras pour les autorités administratives et judiciaires et qui créeront les obstacles les plus sérieux à l'application de la loi proposée;

2° D'introduire dans le projet soumis aux délibérations de la Chambre, un article ainsi conçu : « Les conseils d'hygiène et de salubrité dans tous les départements seront armés des pouvoirs nécessaires pour réorganiser le service des vaccinations, choisir parmi les médecins, officiers de santé et sages-femmes, les vaccinateurs officiels, créer des instituts nationaux, parcs vaccinogènes, étables, nommer des inspecteurs, fixer les allocations. Un crédit spécial sera ouvert à ces conseils dont les décisions seront soumises à l'approbation d'un comité central supérieur. »

La suite de la discussion est renvoyée à la séance prochaine.

Séance du 26 avril.

Présidence de M. Legouest.

Rôle des microzoaires et des microspores dans les affections paludiques. — M. Burdel lit le résultat de ses recherches sur le rôle attribué aux microzoaires et aux microspores dans l'étiologie des affections paludiques ou telluriques.

M. Burdel étudie depuis longtemps cette question avec une énergie et une persévérance dignes d'éloges. On ne saurait dire que son travail soit destiné à la faire avancer beaucoup. Son principal avantage sera de mettre en garde les observateurs contre des enthousiasmes irréfléchis et des conclusions prématurées. Une école nombreuse, active et convaincue voudrait que l'expérimentation prît désormais en médecine une place prépondérante; que le laboratoire acquît dans nos études une valeur au moins égale à celle des salles d'hôpital. La pathologie des microbes, des vibrions, des infiniment petits, en un mot, répond parfaitement à cette tendance. Il était impossible qu'on ne tentât point d'expliquer avec elle la nature et l'origine de la

fièvre intermittente.. Tommasi, Klebs, Crudeli, pour ne citer qu'eux, ont prétendu avoir découvert le parasite cause de tout le mal. Ce serait un schizomycète de genre Bacillus, et la preuve, c'est que ce microbe convenablement cultivé, injecté en solution sous la peau des lapins, leur donne des accidents fébriles manifestes. M. Burdel a eu raison sans peine d'une théorie appuyée sur des bases aussi fragiles. Qui prouve que le schizomycète du laboratoire soit le même que celui de l'air, du sol, ou des eaux des pays où règne endémiquement l'impaludisme! La fièvre expérimentale a-t-elle les caractères essentiels de celle que nous connaissons : l'intermittence et la périodicité des accès? Nullement, c'est une fièvre symptomatique, une simple réaction de l'économie contre un élément étranger. De plus, le terrain de l'expérimentation est mal choisi; le lapin est un animal peu résistant, qui répond trop aux excitations. M. Vulpian n'a-t-il pas vu se développer spontanément chez lui des microbes, après l'inoculation de salive absolument normale? Donc, l'expérimentation est défectueuse de deux côtés à la fois; rien ne prouve que le parasite inoculé soit le même que celui des fièvres palustres; les accidents qu'il détermine ne ressemblent que de loin à celle-ci et ne sont point particuliers aux chizomycètes.

— M. Cazin insiste sur la nécessité du toucher rectal dans les coxalgies et sur l'utilité des notions acquises par ce moyen. La question des accidents consécutifs à la tumeur blanche coxo fémorale revient à l'ordre du jour un peu partout; pendant longtemps on n'a guère songé à remonter vers le fond de la cavité cotyloïde par la voie rectale, grâce à des idées dominantes qui, parait-il, sont peu conformes aux faits. On croyait que tout se passait du côté de la synoviale et de la tête du fémur; que la cavité articulaire n'était touchée qu'en second lieu, et le plus souvent très tard. Cette idée a été battue en brèche en Allemagne, par Volkmann et ses élèves. Tout récemment un d'eux, M. Haberer, dans un court mémoire sur les abcès pelviens survenant dans le cours de la coxalgie, insiste sur la précocité des lésions de l'os iliaque, sur l'irrégularité des trajets suivis par le pus en pareil cas; sur la nécessité d'une exploration minutieuse, lorsqu'il s'agit de poser des indications thérapeutiques. Le travail de M. Cazin, un peu moins théorique, vient à l'appui de la même thèse. Il démontre qu'une fois sur deux, des renseignements utiles, relativement à l'état du squelette et des ganglions du bassin, sont fournis par le toucher rectal, c'est-à-dire, que dans la moitié des cas, il existe d'assez bonne heure des altérations de ce côté.

Suite de la discussion sur la vaccination et la revaccination obligatoires. — M. Larrey rappelle qu'il a réclamé avec instance devant la Chambre l'opinion essentielle de l'Académie de médecine sur la loi Liouville et que, dès le lendemain, l'Académie était officiellement saisie de la question. M. Larrey résume les arguments présentés par les différents orateurs qui ont pris part à la discussion, et dit qu'éclairé par cette discussion, il accepte entièrement l'opinion émise par M. Depaul, qui, comme on sait, est plus convaincu que personne des avantages et des nécessités de la vaccine, mais s'élève de toutes ses forces contre la proposition de la rendre obligatoire par une loi. Chemin faisant, M. Larrey, tout en se déclarant partisan des revaccinations, et tout en rappelant la part qui lui revient dans la pratique de ces revaccinations dans l'armée, ne leur accorde pas la même valeur préservatrice qu'aux vaccinations.

En terminant, M. Larrey déclare que, si le vote de l'Académie est favorable aux adversaires de l'obligation, il est prêt à lui soumettre ensuite comme député, pour le présenter à la Chambre, un contre-projet de loi qui pourrait concilier tous les intérêts en assurant par des voies plus certaines et plus régulières l'accomplissement

de la vaccination et de la revaccination dite obligatoire.

M. Blot, rapporteur. Sur le but qu'on se propose d'atteindre, il ne peut y avoir aucun doute; on veut dans la limite du possible, prévenir les désastres de la variole. Ce qu'on attend de nous, c'est la solution du côté scientifique de la partie médicale du problème scientifique, en laissant au pouvoir législatif le soin de s'occuper de la partie juridique. Une complète unanimité existe parmi nous sur la partie médicale de la question qui nous est posée. Ainsi, point d'équivoque possible. Ce premier point bien établi, il reste à examiner les objections qui ont été faites à l'obligation.

M. Depaul a invoqué le droit du père de famille auquel l'obligation porterait atteinte; c'est la conduite même du père de famille que M. Blot va prendre pour modèle de la conduite que doit tenir le législateur. Que fait le père de famille à l'égard de nombreux enfants, d'âge, de sexe, d'intelligence et de caractère différents? Il protège les plus jeunes contre la force, l'inexpérience et la vivacité des plus âgés. Lui et sa compagne légifèrent pour leur société en miniature, de manière que toujours la liberté ou la fantaisie d'un seul ne puisse nuire à la liberté et au salut de tous les autres. La vraie liberté, celle qui vise d'abord l'intérêt général, se manifeste sous les formes les plus dignes de notre respect : ce sont la prévoyance, la charité, les dévouements de toute espèce.

M. Blot relève ce qu'il trouve d'illogique à accepter l'instruction obligatoire sans s'occuper d'abord de préserver et de conserver ceux qui devront en profiter plus tard. Mais, ce qu'il trouve plus illogique encore, c'est d'accepter la loi sur l'instruction obligatoire, ainsi que la nécessité d'un certificat de vaccine au moment de l'entrée à l'école, tout en refusant de rendre la vaccination obligatoire.

A notre avis, ajoute M. Blot, dans l'état actuel de la science, le gouvernement n'a pas moralement le droit de négliger plus longtemps le moyen proposé.

Passant à un autre point, la réorganisation du service de la vaccine en France, M. Blot conteste qu'on puisse, comme le propose M. Depaul, obtenir le budget nécessaire à la réorganisation du service sans qu'une loi spéciale soit votée. Il défie son collègue de lui citer un exemple d'un budget voté sans qu'il ait été préalablement justifié par une loi.

Arrivant à M. J. Guérin, il lui reproche, après avoir commencé par déclarer la vaccine une glorieuse et utile conquête, d'avoir dit ensuite qu'elle n'était qu'un moyen provisoire et incertain, et d'avoir terminé en considérant les vaccinations en masse comme constituant un foyer d'infection. Une pareille conduite, dit-il, n'est pas seulement inconséquente et dangereuse; elle est coupable, à cause des résultats funestes qu'elle peut entrainer.

Quant à la proposition d'amendement faite par M. Trélat, elle lui paraît très acceptable comme un moyen de plus à ajouter à ceux que la commission a fait connaître dans son rapport pour obtenir les revaccinations; il lui fait seulement le reproche de proposer une ressource qui ne peut exercer son action favorable qu'alors que la variole a déjà fait son apparition.

M. Hardy, comme M. Depaul, a fait porter toute son argumentation sur des raisons extra-médicales. S'il est une chose incontestable, c'est que l'intérêt général doit primer la liberté individuelle. Il lui reproche, en outre, d'avoir confondu la liberté morale avec la liberté sociale. Sa comparaison de la variole avec les autres maladies contagieuses est insoutenable tant qu'on n'aura pas trouvé le moyen prophylactique de celles-là. Enfin, il préfère, quant à lui, le despotisme de la lancette au despotisme de l'ignorance et de l'aveuglement, surtout quand il peut avoir pour conséquence la mort de milliers d'individus.

Enfin, au sujet de l'argumentation de M. Hervieux, M. le rapporteur se

borne à dire que tous les détails dans lesquels est entré son collègue sur l'organisation qu'il conviendrait de donner à l'avenir au service de la vaccination, viendront à propos après que la loi aura été votée. Il fait un dernier appel à l'Académie et exprime la confiance qu'elle votera les conclusions du rapport.

M. le Président met aux voix la clôture de la discussion générale. Elle est votée à une grande majorité.

M. J. Guérin demande à présenter un amendement aux conclusions de la commission.

La parole lui sera donnée dans la prochaine séance.

Séance du 3 mai.

Présidence de M. Legouest.

Stéthoscope flexible. — M. Constantin Paul présente, en son nom, un nouveau modèle de son *stéthoscope flexible muni d'une caisse de renforcement*.

Depuis dix-neuf ans, dit-il, que j'ai substitué le stéthoscope flexible au stéthoscope rigide, j'ai pu démontrer qu'on ne peut prétendre connaître un bruit pathologique du cœur ou des vaisseaux que si on a déterminé très exactement la topographie, le moment et le timbre.

Pour obtenir cette précision, il faut pouvoir observer longtemps sans se fatiguer et déplacer son instrument avec facilité pour suivre les bruits dans toute leur étendue et dans toutes leurs variations.

Le stéthoscope flexible simple et, mieux encore, le stéthoscope bi-auriculaire permettent de faire entendre le bruit à un grand nombre d'observateurs. On part donc de l'identité d'observation, qui est la condition nécessaire, pour arriver à l'identité d'interprétation.

Cet instrument est donc très bon; je viens de lui faire subir un perfectionnement en y ajoutant la ventouse annulaire que M. le docteur Roussel (de Genève) a inventé pour son transfuseur.

Mon stéthoscope ainsi modifié a des qualités acoustiques remarquables.

En raison de l'adaptation exacte du pavillon sur la peau avec une pression invariable, et d'autre part à cause de la ventouse qui fait caisse de renforcement, le bruit qu'on vient écouter prend une intensité et une netteté remarquables.

Si l'on adapte ce nouveau pavillon à un tube métallique à deux branches, pour faire un stéthoscope bi-auriculaire, on arrive à une intensité de son inconnue jusqu'ici dans l'auscultation des bruits cardiaques et vasculaires.

La ventouse permet en outre de fixer automatiquement le stéthoscope au point choisi pour l'auscultation, et les élèves peuvent venir successivement prendre le tube acoustique sans que l'instrument se déplace. Il permet de faire entendre, non-seulement le bruit des enfants et des adultes, mais encore le bruit du fœtus.

Ainsi donc : qualités acoustiques supérieures et facilité pour la démonstration, telles sont les qualités de ce nouveau stéthoscope, construit sur mes indications par M. Galante.

Vaccination et revaccination obligatoires (*suite*). — M. le Président donne lecture des conclusions du rapport de la commission et donne la parole à M. Jules Guérin, qui propose l'amendement suivant :

« Tout en protestant de nouveau, et à l'unanimité, de son entière confiance dans la vaccine, l'Académie regrette de ne pouvoir s'associer à la proposition qui lui est soumise, de *rendre la vaccination obligatoire*.

» Premièrement, parce que cette mesure lui paraît inutile et peu compatible avec l'esprit de progrès scientifique.

» Secondement, parce qu'elle est contraire aux prérogatives de la profession médicale et aux libertés du citoyen.

» Animée toutefois du plus vif désir de voir la vaccination et les revaccinations se généraliser de plus en plus,

» L'Académie émet le vœu que les

Chambres et le Gouvernement assurent par des allocations suffisantes le développement et le perfectionnement des institutions vaccinales, comme un des principaux moyens de multiplier les applications de cette précieuse méthode, et de servir efficacement les intérêts des populations. »

Cet amendement, mis aux voix, n'est pas adopté.

M. Depaul donne lecture de l'amendement suivant :

« Attendu que la vaccination et la revaccination représentent la méthode prophylactique la plus sûre pour prévenir les épidémies de variole et pour les éteindre quand elles se produisent;

» Attendu qu'il s'agit d'une question d'hygiène publique de premier ordre, et que jusqu'à ce jour le Gouvernement n'est intervenu que par une circulaire ministérielle du 10 juillet 1823 dont l'expérience a montré l'insuffisance, et qui, d'ailleurs, est tombée dans un oubli à peu près complet;

» Attendu qu'il est démontré que, dans les pays où des lois ont été promulguées pour rendre la *vaccination obligatoire*, leur application s'est heurtée à de telles difficultés qu'on a dû les laisser de côté et qu'elles n'y existent plus qu'à l'état de lettre morte, puisqu'on a dû renoncer à la sanction qu'elles comportent;

» Attendu que les statistiques sur lesquelles on s'est appuyé pour montrer les avantages de l'*obligation* laissent beaucoup à désirer, et qu'il en a même été produit qui parlent en sens contraire :

» Considérant que l'*obligation* de la vaccination et de la revaccination porte une atteinte grave à l'autorité du père de famille en ce qui touche le droit incontestable qu'il a de diriger la santé de ses enfants et aussi la sienne;

» Considérant que la vaccination, malgré les avantages qu'elle offre, n'est pas exempte de tout inconvénient, et qu'elle peut être le point de départ d'accidents d'une gravité extrême;

» Considérant que la France est un des pays où la vaccination est le plus universellement acceptée, et que, ce qu'il faut surtout, c'est que les médecins trouvent en tout temps et en tous lieux du vaccin vivant, c'est-à-dire pris sur l'homme ou l'animal au moment de s'en servir;

» Considérant qu'il ne suffit pas que du vaccin ait été inoculé, mais qu'il est de toute nécessité que le médecin suive le résultat de son opération pour constater, par la forme et la marche des pustules, que la vaccine produite réunit bien un ensemble de caractères qui seuls donnent une sécurité complète.

» Vu la circulaire ministérielle du 10 juillet 1823;

» Article unique. A partir du 1er janvier 1882, la pratique de la vaccination et de la revaccination sera réorganisée sur des bases nouvelles dans toute l'étendue du territoire de la République française.

» Un règlement d'administration interviendra pour assurer l'exécution de cette loi. »

L'amendement de M. Depaul, mis aux voix, n'est pas adopté.

M. Hardy propose à son tour l'amendement suivant :

« Pour combattre les effets funestes de la variole, l'Académie pense qu'il n'est pas nécessaire de décréter la vaccine obligatoire, à la condition que le service de la vaccine obtienne les fonds nécessaires à son extension et à son perfectionnement. »

Cet amendement mis aux voix, n'est pas adopté.

M. Larrey commence la lecture d'un contre-projet qu'il se propose, dit-il, de présenter à la Chambre des députés, si l'Académie veut bien lui donner son appobation.

L'orateur cesse sa lecture sur l'observation qui lui est faite que l'on ne demande pas à l'Académie de contre-projet.

M. le Président met aux voix les conclusions du rapport de la commission. Un scrutin est demandé pour le vote de la première conclusion.

Première conclusion : L'Académie

pense qu'il est urgent et d'un grand intérêt public qu'une loi rende la vaccination obligatoire.

Cette conclusion est adoptée par 46 voix contre 19 et 2 bulletins blancs.

Deuxième conclusion : Quant à la revaccination, elle doit être encouragée de toutes les manières, et même imposée par des règlements d'administration dans toutes les circonstances où cela est possible. (Adoptée.)

L'Académie adopte également l'amendement de M. Trélat dont la rédaction devra être fondue avec celle de la deuxième conclusion. Voici le texte primitif de cet amendement :

Quant à la revaccination, elle doit être encouragée de toutes les manières, et même imposée *par les pouvoirs municipaux partout où les médecins des épidemies et les conseils d'hygiène leur auront signalé la nécessité de cette mesure.*

L'Académie, enfin, adoptant une proposition de M. Léon Le Fort, émet le vœu qu'une loi annexée à la présente loi sur la vaccination et la revaccination obligatoires prescrive l'isolement des varioleux, à l'imitation de certains pays étrangers, tels que l'Allemagne, la Russie, etc., où la loi oblige, sous sanction pénale, de poser sur la porte de toute maison contenant un varioleux un écriteau portant cette inscription : « Ici, il y a un varioleux. »

M. Blot propose, comme mode de transmission de la réponse de l'Académie aux pouvoirs publics qui l'ont consultée sur cette question, le tirage à part de la présente discussion et l'envoi du volume aux membres de la Chambre des députés. (Adopté.)

IV. VARIÉTÉS

Questions proposées pour le concours de 1881 par la Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut.

SCIENCES.

Exposer les diverses méthodes de transformation des figures géométriques.

— Discuter les différents nombres qui ont été proposés pour représenter l'équivalent mécanique de la chaleur.

— Une dissertation sur la molécule organique et la vésicule élémentaire, indiquant leur trait d'union et leurs premières élaborations.

— L'homme a-t-il vécu à l'époque tertiaire?

SCIENCES MÉDICALES.

Un Guide médical pour le choix des professions, contenant : les conditions physiques, morales et intellectuelles nécessaires aux principales d'entr'elles; leurs avantages, leurs inconvénients et leurs écueils; les renseignements propres à fixer le choix sur l'une d'elles et à en faciliter le début.

— Écrire l'histoire de la méthode hypodermique considérée surtout au point de vue pratique.

— Étudier l'influence exercée sur la santé des élèves et des maîtres par l'accroissement des études en général.

Questions proposées par la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut :

Indiquer et décrire, d'une manière générale, le gisement, les caractères et les traitements des divers minerais de fer exploités dans la province de Hainaut.

Énumérer les caractères géognostiques qui doivent servir de guide dans la recherche des gîtes de minerais de fer qui peuvent exister dans la province de Hainaut, et discuter leur valeur.

— Indiquer et décrire les réactifs chimiques les moins coûteux et les manipulations les plus simples pour précipiter tous les corps dissous dans les eaux sortant des fabriques de sucre,

de noir animal, des divers produits chimiques et des teintureries, de manière qu'il suffise de filtrer les eaux ainsi traitées, pour les obtenir limpides et ne contenant aucune matière organique ou inorganique en dissolution.

Le prix pour chacun de ces objets est une médaille d'or.

Les mémoires devront être remis franco, avant le 31 décembre 1881, chez M. le Président de la Société, rue du Grand Quiévroy, à Mons.

Les concurrents ne signent pas leurs ouvrages : ils y mettent une devise qu'ils répètent sur un billet cacheté renfermant leur nom et leur adresse ainsi qu'une déclaration signée par eux constatant que leur œuvre est inédite et n'a pas été communiquée à d'autres Académies.

Éphémérides médicales.

Année 1662.

De grandes inondations se produisent en Hollande.

* * *

Une épidémie de fièvre puerpérale sévit, d'après Godefroid Welsch, à Leipzig.

* * *

Malpighi démontre la structure des poumons.

* * *

Le comte Adrian von Mynsicht, médecin mecklembourgeois, fait connaître la préparation du tartre stibié.

* * *

Jean Graemt jette les premières bases de la statistique démographique dans ses tables de natalité et de mortalité comparatives.

—

10 juin 1661.

Par une ordonnance signée du secrétaire de la ville d'Anvers, Philippe Rubens, et provoquée par le collége médical de cette ville, l'édilité règle tout ce qui concerne la visite des officines et l'instruction des élèves en pharmacie de la cité. D'après cette ordonnance, deux anciens apothicaires devaient assister avec les autres membres du collége à l'examen des aspirants et à la visite des officines; celui qui désirait embrasser la profession pharmaceutique était tenu de se faire inscrire sur le registre de la corporation des merciers et de faire un stage de quatre années avant de pouvoir se présenter à l'examen.

Dr V. D. CORPUT.

NÉCROLOGIE.

La Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles vient de perdre l'un de ses membres honoraires, M. le professeur Joseph SKODA, décédé à Vienne, le 13 juin, dans sa 76e année.

L'obituaire médical a eu, depuis notre dernier bulletin, à enregistrer en Belgique, la mort de M. le docteur LEURQUIN, médecin à Avennes; en France on annonce la mort de M. le docteur MARCHANT, directeur de l'Asile de Braqueville, assassiné par un aliéné; de M. le docteur WORMS, médecin principal en retraite; de M. le docteur GIRAUD, directeur de l'Asile de Maréville et de MM. les docteurs LUZUN, à Bordeaux; CARTERON, à Troyes; CAGNION, à Vitry; GISCLARD, à Saint-Juery, et DUBOUCHET, à Valence.

Dr V. D. C.

FIN DU SEPTANTE-DEUXIÈME VOLUME.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE 72me VOLUME.

A

B

W

Y

Z

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.